IDG world it

LE PRIME IMMAGINI DI LONGHORN: COME SARÀ IL NUOVO WINDOWS

5,00 euro*

PC World ITALIA

N. 147/6 - Giugno 2003
www.pcw.it

il mensile guida nel mondo del computer

NEL CD-ROM ANTIVIR PE COMPLETO E LA NUOVA VERSIONE DI 3D MARK

Copiare DVD



18 PAGINE

sul computer, sul palmare o per la Playstation: ecco come si fa. Con i segreti del formato DivX e le istruzioni passo per passo

Tornano i consigli targati Microsoft per usare al meglio le applicazioni della suite. La seconda serie in esclusiva per i lettori di PC World Italia!

Office per tutti



Guida all'acquisto

SCHEDE MADRI

In rassegna prezzi e caratteristiche dei modelli per CPU Intel e AMD



Faccia a faccia



GRAFICA AL CUBO

A confronto i migliori programmi di modellazione tridimensionale, in una sfida all'ultima texture

In pratica

ATTENTI ALLO SPAM

Prima di soffocare sotto mucchi di posta non richiesta correte ai ripari. Ecco come



In prova: Radeon 9600 Pro, Sony Ericsson P800 Dell Inspiron 8500, Sitecom WL 100B, Ulead Video Studio 7

Sped. abb. post. - 45% - art.2 comma 20/B - legge 662/96 - filiale di Milano - * Italy only

IDG COMMUNICATIONS ITALIA

9 771120 806001 30006

PC World ITALIA

il mensile guida
nel mondo del computer

Giugno 2003

NEL CD-ROM ULEAD VIDEO STUDIO 7 COMPLETO IN PROVA PER 30 GIORNI

DIRITTO DI COPIA

Invece che fare finalmente chiarezza sull'argomento, il nuovo decreto legge per la tutela del diritto d'autore sembra complicare ancora le cose. Da una parte si inaspriscono le pene per contrastare la pirateria; si riconosce un "equo compenso" alla SIAE, aumentando indiscriminatamente i prezzi di tutti i supporti vergini, anche di quelli che verranno utilizzati per archiviare i documenti dell'ufficio; si riconosce agli autori il diritto di proteggere le proprie opere con sistemi anticopia (con il conseguente divieto di manomettere questi meccanismi). Dall'altra, nessuno si cura di spiegare come verrà garantito il diritto di ognuno di realizzare una copia di backup dei prodotti regolarmente acquistati. Quasi si tratta di film in DVD, si arriva poi al paradosso. Apparentemente non è possibile duplicarli senza violare almeno una delle regole appena ricordate. Eppure, sono attualmente in vendita con regolare bollino SIAE due prodotti software il cui scopo è fare proprio questo, e in modo del tutto automatico. In attesa che un successivo decreto metta finalmente ordine nella questione, potete utilizzare i consigli che trovate a pagina 38. Sempre e solo per realizzare le vostre copie di riserva.

Francesco Orsenigo

PIXEL da leggere

Si parla spesso di e-book, ma l'editoria digitale non decolla. Ecco tutte le novità e le particolarità del libro elettronico

Se fino a poco tempo fa l'e-book sembrava in grado di imporsi sul mercato per maneggevolezza, leggibilità e praticità, oggi la realtà appare molto diversa. Negli Stati Uniti qualcosa si muove, mentre in Italia, nonostante la realizzazione del MyFriend, ovvero di un player e-book tutto italiano, la situazione segna il passo.

I motivi sono molteplici, ma non riguardano né il software di realizzazione e lettura degli e-book, né l'hardware dedicato, i cui costi eccessivi potrebbero crollare se questo formato digitale si diffondesse.

Il vero problema è rappresentato dal DRM, ovvero dal Digital Rights Management, il sistema elettronico capace di garantire la distribuzione dei testi digitali contemporaneamente alla gestione dei diritti d'autore. È su questo nodo che tutto lo sviluppo dell'editoria elettronica sembra essersi arenato, nonostante esistano in Rete numerose risorse e realtà espressamente dedicate all'e-book e al libro digitale.

La redazione di PC WORLD ITALIA ha verificato sul campo la situazione del mercato e lo stato dell'arte delle tecnologie dedicate all'e-book. A pagina 168.

CONFRONTO A TRE

Nel FACCIA A FACCIA hardware di questo numero di PC WORLD ITALIA troverete un test comparativo dedicato ai professionisti delle immagini digitali. Si tratta di tre scanner destinati a grafici e appassionati di fotografia che non hanno nessuna intenzione di scendere a compromessi e cercano solo il meglio, pur mantenendo sempre un occhio puntato al portafoglio. Ecco come si sono comportati alla prova della verità con i test di laboratorio. A pagina 88

WEB AL TOP

È in corso la prima edizione di WEB AL TOP, organizzato da PC WORLD ITALIA per eleggere il miglior sito italiano. Per candidare il proprio URL preferito o per votare i siti già iscritti, andate all'indirizzo www.webaltop.it.



TE LE FACCIO PAGARE

A nessuno piace pagare le tasse, però quando arriva il momento di farlo non ci si può tirare indietro. Internet può servire a sveltire le pratiche e a spendere meno. Scoprite come. A pag. 34

IN PROVA

SOMMARIO

GIUGNO 2003

PRIMO PIANO



IN PROVA

IN PROVA

INTERNET

COME FARE





GUIDA ALL'ACQUISTO



PC World online www.pcw.it

PC WORLD ONLINE vuole essere per voi un importante punto di riferimento per reperire **informazioni** in tempo reale sul settore dell'ICT e sul mondo del computer in generale (sezione ULTIMISSIME), per avere una risposta ai vostri **quesiti tecnici** (PCW RISPONDE), per reperire **trucchi** e consigli su come usare al meglio il computer e le periferiche (COME FARE), per **scaricare** gratuitamente programmi e aggiornamenti (DOWNLOAD).
Ma questa è solo una piccola parte delle sezioni e dei servizi che potete trovare all'interno del sito, tutti direttamente accessibili dalla home page. Nella parte centrale sono collocati i MAGAZINE, tra i quali l'articolo **IN PRIMO PIANO** (la notizia, la prova, l'approfondimento più interessante del giorno o della settimana), la copertina del numero in edicola, gli altri magazine, la sezione IN PROVA, con sei prove tra le più significative del mese, e LO SHAREWARE DELLA SETTIMANA.
Se invece volete avere informazioni su PC WORLD ITALIA, nella sezione IL GIORNALE trovate i **sommari** della rivista e l'indice completo dei **SERVICE DISC** a partire da gennaio 1999. Nella colonna di destra è inoltre presente la sezione LE PROVE DI PC WORLD ITALIA, che contiene, sotto forma di tabelle, **tutte le prove** pubblicate sulla rivista nel 2000 e nel 2001.
Non dimenticate poi gli appuntamenti fissi, quali **IL TRUCCO DEL GIORNO** per aiutarvi a risolvere un problema specifico, **LA PROVA DELLA SETTIMANA** di un prodotto hardware o software particolarmente interessante e **AGGIORNATI CON UN CLIC** (inserito nell'elenco dei magazine) dove trovate gli aggiornamenti disponibili per i driver delle periferiche, del BIOS delle schede madri e dei software antivirus. Continuano anche i vari servizi, quali **NoVirus**, l'antivirus on-line che è reso disponibile con il prodotto HouseCall di Trend Micro e **Registra il tuo dominio** per sapere se il nome di dominio è libero ed eventualmente registrarlo con Tuonome.it a un prezzo eccezionale.
Mi raccomando, non mancate di collegarvi ! E fateci sapere, compilando il questionario online (il relativo pulsante si trova nella colonna di destra), che cosa ne pensate del sito e le vostre idee per renderlo ancora migliore.

Maria Luisa Romiti

Download
Per scaricare una serie di programmi che non possono assolutamente mancare sul vostro computer

Lo shareware della settimana
La recensione di un software freeware o shareware, con la possibilità di scaricarlo direttamente e in modo gratuito

Aggiorna ora!
Per scaricare gli aggiornamenti gratuiti ai programmi più diffusi

Le grandi prove
Dal numero in edicola le prove più interessanti con maggiori dettagli e immagini

Il trucco del giorno
Ogni giorno un consiglio diverso che può aiutarvi a risolvere un problema specifico o a migliorare la configurazione del pc

Ogni giorno gratuitamente sulla vostra mail le notizie della sezione ULTIMISSIME e le segnalazioni degli speciali, delle prove e dei COME FARE più significativi

http://www.pcw.it - pcworld@idg.it

Direttore responsabile Francesco Orsenigo - francesco_orsenigo@idg.it
Direttore tecnico Maurizio Lazzaretti - *maurizio_lazzaretti@idg.it*
Caporedattore Amedeo Novelli - amedeo_novelli@idg.it

Redazione
Franco Forte - franco_forte@idg.it, Silvia Ponzio - silvia_ponzio@idg.it
Elena Re Garbagnati - elena_regarbagnati@idg.it, Ilaria Roncaglia - ilaria_roncaglia@idg.it
Redazione on-line
Maria Luisa Romiti (caposervizio) - maria_luisa_romiti@idg.it
Luca Figini (collaboratore) - luca_figini@idg.it
Laboratorio
Danilo Loda - danilo_loda@idg.it, Marco Martinelli - marco_martinelli@idg.it
Collaboratori
Suaili Chirco, Giuliano Fiocco, Claudio Leonardi, Simone Majocchi, Maria Angela Meraviglia, Federico Morisco, Mattia Pontacolone, Alberto Porcu, Marco Tamplenizza
Segreteria di redazione Maria Grazia Tripodi - *maria_grazia_tripodi@idg.it*
Grafica e impaginazione Silvia Santi - silvia_santi@idg.it, Manuela Mancosu - manuela_mancosu@idg.it
Copertina Sergio Quaranta

Publisher Mario Toffoletti

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA utilizza i test: SYSmark2000 Real World, Real Benchmarks. BAPCO, 3DMark2000 Version 1.1, MadOnion.com


Certificato n. 4735 del 26/11/2002
Periodo dal 1/1/2001 al 31/12/2001


ASSOCIATO ALL'USPI UNIONE STAMPA PERIODICA ITALIANA


Stima rilevazione AUDIPRESS ciclo autunno 2001: 791.000 lettori



Pubblicità
Responsabile: Marco Bertolotti
Agenti di vendita: Massimo Cesati, Luigi De Re, Luisa Fanti, Fabrizio Gioja, Diego Macciardi, Simona Nardulli, Maurilio Vitali
Segreteria Ufficio Pubblicità: Roberta Prandini - Tel. 02/58038207 - roberta_prandini@idg.it
Agente per il Lazio e il Centro-Sud
Parisse Pubblicità, tel. 06/30891701, fax 06/30892034
Traffico
Simona Cattaneo tel. 02/58038245, Enrico Zambetta tel. 02/58038248
Abbonamenti e diffusione Tiziana Parma
Stampa: Mediagraf, Padova



Amministratore delegato Mario Toffoletti
Assistente: Sophie Pietras - sophie_pietras@idg.it
Direttore finanza e controllo Salvatore Braiotta
Assistente: Nilde Meregalli - nilde_meregalli@idg.it
Direttore produzione e diffusione Gabriele Arioli
Direttore commerciale Sergio Rizzi
Assistente: Katia Trespidi - katia_trespidi@idg.it
Marketing
Direttore: Enrico Pedroni
Mauro Buccola, Cristina Gualteri, Silvia Cardinale, Claudia Cavalleri, Rosa Guerinoni
Amministrazione
Responsabile: Bruno Agostini
Antonietta Benigno, Monica Capuzzi , Elga Legranzini, Grazia Rovati
Responsabile IT
Claudio Panerai

PC WORLD ITALIA è certificato dalla società di revisione Deloitte & Touche. L'editore IDG Communications Italia è iscritto al Registro Nazionale della Stampa al n. 1343 in data 4.10.1984.
Direzione, redazione, pubblicità, amministrazione e sede legale: Via Zante, 16/2 - 20138 Milano - tel. 02/58038.1, fax 02/58011670, Registrazione presso il Tribunale di Milano n.121 del 24.02.1990.
Abbonamenti: RCS PERIODICI Spa Servizio Abbonamenti - v. Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano.
Per avere informazioni telefonare allo 02/27227, fax 02/25843675, e-mail: abbonamenti@rcs.it PRECISANDO IL RECAPITO POSTALE
Italia: per informazioni sulle modalità di abbonamento scrivere all'indirizzo sopra indicato o telefonare allo 02/27227. L'abbonamento andrà in corso dal primo numero raggiungibile e può avere inizio in qualsiasi periodo dell'anno. Per il rinnovo dell'abbonamento attendere l'avviso di scadenza. Per il cambio di indirizzo informare il Servizio Abbonamenti almeno 30 giorni prima del trasferimento, allegando l'etichetta con la quale arriva la rivista: il servizio è gratuito. Estero: Europa via aerea 109,00 euro. Paesi extraeuropei: via aerea 167,60. Il pagamento può essere effettuato tramite C/C 19933209 intestato a IDG Communications Italia o assegno intestato a IDG Communications Italia - Via Zante 16/2 - 20138 Milano. È possibile anche usare le carte di credito Carta Sì/VISA/Mastercard e American Express, comunicando telefonicamente gli estremi al n. 02/58038.1.
Distribuzione in Italia e all'estero: RCS DiffusioneSpa, Via Angelo Rizzoli 2 - 20132 Milano - tel. 02/2584.1.
Arretrati: i numeri arretrati vanno richiesti al proprio edicolante di fiducia oppure a: A.S.E. - Agenzia Servizi Editoriali Srl - Via S. Michele del Carso 53 - 20037 Paderno Dugnano (MI) tel. 02/99049970 - fax 02/99049987, inviando anticipatamente l'importo, pari al doppio del prezzo di copertina, con assegno bancario o bollettino di c/c postale n. 36248201. Per l'estero, il costo di una copia arretrata corrisponde al doppio del prezzo di copertina, maggiorato di un contributo fisso di 1,50 euro per le spese postali. La disponibilità di copie arretrate è limitata, salvo esauriti, agli ultimi 12 mesi.
Sped. in A.P. - 45% - art. 2 comma 20/B legge 662/96 - filiale Milano.

PC WORLD ITALIA fa parte del gruppo internazionale:

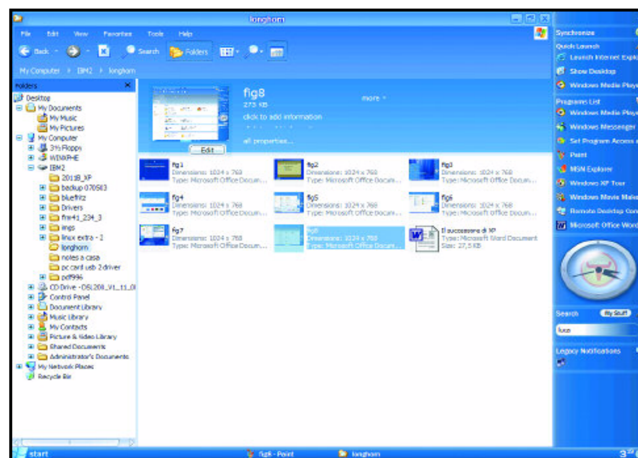


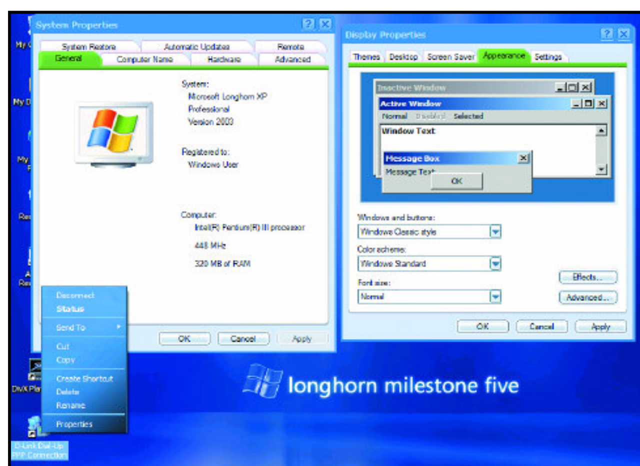
La tiratura di questo numero è di 115.000 copie

Elenco dei prodotti citati

Legenda: AT Attualità, CR I consigli della redazione, DS Dossier, FF Faccia a faccia, FT Il fatto, IC In copertina, IN Internet, IP In prova, NP Nuovi prodotti, UL Ultimissime, GA Guida all'acquisto, CF Come fare

Il successore di Windows XP





Qui sopra la nuova interfaccia di GESTIONE RISORSE con la Sidebar. Sotto, i rinnovati menu delle proprietà di sistema e dello schermo

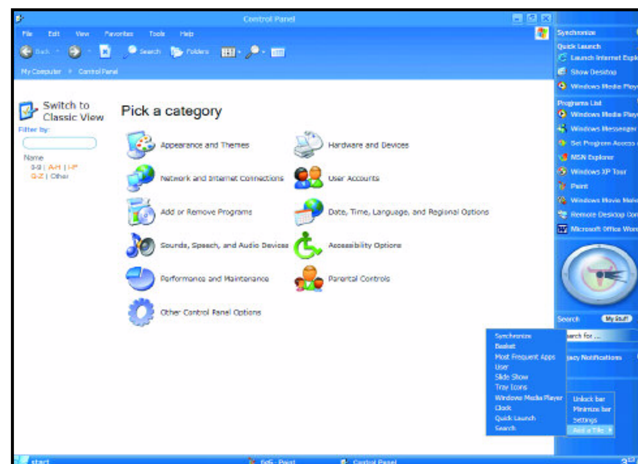
Longhorn Milestone Five è la più recende delle versioni beta reperibili sul web del nuovo sistema operativo di Microsoft, utile per rendersi conto dei cambiamenti che la prossima generazione di Windows offrirà agli utenti. Non sarà pronto prima di un anno, ma Longhorn offre già sostanziali cambiamenti nell'interfaccia e nell'architettura del sistema. La più recente roadmap della società di Redmond prevede che entro la primavera dell'anno prossimo verrà rilasciata la Beta 1 e la Beta 2 a seguire, quindi nel 2005 sono previste due Release Candidate e la versione definitiva, cioè la RTM (Release To Manufactorer).

Longhorn, o qualunque sarà il suo nome commerciale, si articolerà nelle due versioni Base e Premium, che dovrebbero di fatto soppiantare gli attuali Windows XP Home Edition e Professional. Potrà inoltre contare su una nuova interfaccia e un nuovo file system completamente diverso da FAT e NTFS (che quindi ne decreterà l'abbandono) basato su tecnologia SQL (WinFS). In questo modo il motore di gestione dei file permetterà di amministrare in modo del tutto trasparente le risorse, sia che esse risiedano in locale sia che siano in remoto via rete o Internet. Le novità comprenderanno anche un nuovo linguaggio, le funzionalità Tablet PC integrate e le funzioni di Office 12 in modalità nativa per assicurare una resa ottimale con il nuovo file system. Tra le altre innovazioni che caratterizzeranno Longhorn figurano un supporto più efficiente per il networking (per rilevare in automatico le periferiche raggiungibili e gestire gli ambiti di connessione), per il wireless, per la sincronizzazione automatica tra più periferiche (PDA e telefonino) e per la sicurezza, con log-in sicuri anche via HTTP e la gestione delle preferenze personali anche in modalità remota.

INSTALLAZIONE INTELLIGENTE

Ma a parte le inevitabili innovazioni e i miglioramenti sull'architettura, la prima rivoluzione percepibile riguarda la procedura di installazione, più semplice e agevole poichè non richiede nessun intervento da parte dell'utente, se non l'inserimento della chiave alfanumerica. Per la precisione, nella prova è stata utilizzata la versione XP Professional build 4015 (identificata come Version 2003 nelle proprietà del sistema) che dispone del Windows Preinstallation Environment (WinPE), un sistema operativo vero e proprio che si occupa di tutte le operazioni di installazione. Durante il test è stato aggiornato un sistema già dotato di Window XP Professional: sono stati necessari circa 30 minuti per completare l'operazione, ma al termine le impostazioni personali e i software già presenti non sono stati mantenuti e quindi è stato indispensabile configurare nuovamente Longhorn. Al termine dell'installazione si entra in contatto con la nuova interfaccia, che nella build 4015 prende il nome di plex. Si tratta di una ver- ▶

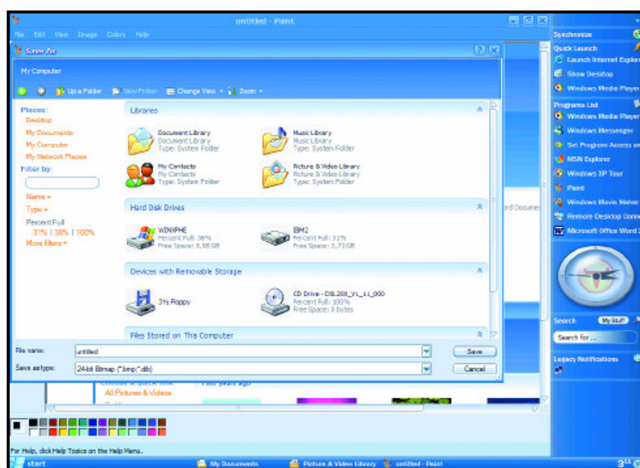
sione ancora più arrotondata e curata del tema grafico introdotto con Windows XP ed è caratterizzata dalle colorazioni azzurro e blu (in tonalità differenti) e dai bordi delle finestre ancora più arrotondate. L'altro elemento interessante dell'interfaccia è la Sidebar, una barra laterale che comprende diversi elementi configurabili dall'utente. Se attivata provoca la riduzione dello spazio occupato dalla barra del menu Start, che diventa molto sottile ed è sufficiente solo per ospitare i collegamenti agli applicativi attivi, mentre sulla Sidebar si trovano la lista dei programmi utilizzati più di recente, il nuovo orologio con il logo di Longhorn, lo strumento di ricerca, le informazioni e le icone tipicamente posizionate di fianco all'orologio di sistema, il menu di avvio veloce, il cestino, il software di sincronizzazione e uno slideshow, ovvero una sequenza di immagini dalle dimensioni ridotte che si susseguono per rallegrare il desktop.



Il pannello di controllo è molto simile a quello di Windows XP

LA SECONDA BARRA

La Sidebar può essere posizionata sul lato destro, sopra la barra del menu Start oppure si può decidere di incorporarle e lasciarle nella zona destra del desktop. Siccome la nuova barra occupa circa un quinto dello spazio visibile, si può anche attivare la possibilità di nasconderla quando non viene utilizzata. La nuova interfaccia strutturata in questo modo rappresenta un'evoluzione di quella attuale nella direzione di rendere più agevole ed efficiente l'interazione con il sistema operativo. Nella prova, però, malgrado la facilità d'uso assicurata e la possibliità di accedere rapidamente alle risorse di Longhorn, ha rallentanto pesantemente le prestazioni complessive. Il sistema di prova (un notebook con Pentium III a 450 MHz assistito da 320 megabyte di RAM) nel passaggio da Windows XP Professional a Longhorn XP Professional ha subito penalizzazioni in termini di tempi di risposta e stabilità complessiva del sistema (diversi crash della shell grafica). Ancora, le interminabili operazioni sul disco fisso hanno provocato sensibili rallentamenti e il repato grafico è apparso appesantito dai molteplici effetti grafici. Longhorn quindi richiede un hardware piuttosto recente e in grado di offrire prestazioni adeguate, soprattutto in termini di potenza 2D e di quantità di RAM. Inoltre, benchè l'interfaccia sia stata strutturata per assicurare un'efficienza d'uso superiore, nella prova non ha brillato in termini di facilità poichè ha richiesto diverso tempo di adattamento e qualche difficoltà nel reperimento dei comandi.



Le finestre di Longhorn adottano un nuovo look più moderno

BELLA MA NON TROPPO

Ovviamente, come in tutti passaggi generazionali, si rimane un po' storditi dalle novità, ma in questo caso è risultata piuttosto complessa l'interazione con le nuove finestre, differenti da quelle attuali e che nella parte superiore incorporano le informazioni sui file e directory e nella zona a destra ospitano i filtri di ordinamento e le funzioni di ricerca. Infine, i menu contestuali comprendono ora un maggior numero di operazioni eseguibili sugli oggetti, e per gestire il multimedia Microsoft ha cercato di creare un catalogo per gestire i contenuti audio e video, ovvero un collegamento unico che si occupa di reperire le immagini, i brani e i filmati presenti sul sistema. Nel menu Start trovano inoltre posto i collegamenti alla cartella destinata a contenere i giochi e quella dei contatti, che permette di personalizzare la rubrica con la fotografia della persona e di gestire gli utenti in simbiosi con MSN Messenger.

Gli strumenti di manutenzione e configurazione del sistema sono rimasti per il momento sostanzialmente gli stessi, come il pannello di controllo, il gestore delle periferiche e l'utility di ripristino, anche se alcuni interventi marginali sono stati apportati soprattutto per rendere più facile e intuitivo l'accesso alle opzioni. Putroppo, la build 4015 non disponeva del file system basato su SQL, perciò è stato necessario utilizzare l'ormai consolidato NTFS, mentre i driver di Windows XP hanno funzionato senza problemi. - *Luca Figini*

Aggiornamenti

3DMark 2003 build 320
Aggiornamento del sofisticato nuovo benchmark di Futuremark. Le sue dimensioni sono enormi, 185 MB in distribuzione, 485 MB su disco e necessita di una scheda con funzionalità Directx 9/9a.

AntiVir Personal 6.19
Antivirus completo e gratuito versione 6.19 del 5 maggio; le firme si aggiornano online o reinstallando il programma

Eudora 5.2.1
Correzioni e miglioramenti al classico programma di posta elettronica, utilizzabile in versione gratuita o completa con un piccolo banner pubblicitario.

DivX 5.05
Nuovo DivX Player versione 2.1 con il supporto accelerazione hardware per schede ATI Radeon e telecomando ATI; correzioni e miglioramenti al codec.

Winamp Lite 291
Leggera e completa, le vecchia versione 2 di Winamp resta il riproduttore musicale per pc più pratico per chi non bada agli accessori inutili.

VirtualDub 1.5.2
Virtualdub è un sofisticato programma gratuito per elaborare il contenuto video e/o audio di qualunque file AVI utilizzando i codec installati sul pc. Può inoltre spezzare o riattaccare filmati più lunghi di un CD. È disponibile anche in versione ottimizzata Pentium 4.

Nero 5.5.10.7b
Versione di prova multilingue per 30 giorni del diffuso programma di masterizzazione di Ahead. È in grado di aggiornare tutte le versioni precedenti di Nero non OEM eventualmente presenti sul pc mantenendone le funzionalità originali.

Con Opteron i 64 bit di AMD arrivano sui server

È finalmente disponibile il primo processore a 64 bit di AMD: Opteron, destinato ai server e alle workstation che possono contare anche su configurazioni a due e quattro CPU. Il primo sistema basato sul chip è di IBM, che ha partecipato alla presentazione ufficiale tenutasi a New York, durante la quale Microsoft ha ribadito il proprio impegno a realizzare una versione ottimizzata di Windows. Per ora l'unico sistema operativo a 64 bit per il nuovo nato resta quindi Linux.

Opteron è compatibile con le istruzioni x86 estese con il supporto a 64 bit, dando così vita all'architettura AMD64 e aprendo la strada a una nuova serie di applicazioni. Come spiega Hector Ruiz (presidente e CEO di AMD), il processore permette di accelerare la transizione verso l'affermazione di ambienti a 64 bit pervasivi. Con Opteron da oggi le aziende di ogni dimensione potranno mettere a frutto i loro investimenti nelle architetture a 32 bit migrando in maniera trasparente, nei tempi e nei modi che decidono, verso la superiore tecnologia a 64 bit. Opteron dà ai clienti la libertà di scegliere e utilizzare, per la prima volta, con facilità entrambe le architetture semplificando il business e mantenendosi sempre al passo con i tempi. Esattamente l'opposto della strategia Intel che ha preferito sviluppare l'architettura Itanium a 64 bit completamente incompatibile con il codice X86 a 32 bit.

La tecnologia AMD64 assicura piena compatibilità con i software a 32 bit attualmente disponibili e getta le basi per quelli a 64 bit, assicurando solidità, compatibilità, affidabilità e stabilità. All'evento newyorkese hanno partecipato tra gli altri produttori del calibro di Fujitsu Siemens, LucasFilm's JAK Films, Oracle, Microsoft e IBM. La CPU permette di realizzare sistemi a due e a quattro processori e, secondo i benchmark TPC-C destinati ai server, Opteron ha raggiunto performance del 14 per cento superiori rispetto a quello dei processori a 32 bit concorrenti. Nel benchmark SPECweb99, che misura le prestazioni in Internet, il processore di AMD modello 844 è stato il primo al mondo a ottenere un punteggio superiore a diecimila.

Opteron è disponibile nei modelli 240, 242 e 244 per server a due vie, mentre i modelli della serie 800 arrivano fino a otto vie e saranno rilasciati nel corso di questo trimestre. Gli Opteron 100, ovvero per sistemi a singoli processori, saranno rilasciati nel terzo trimestre. I modelli della serie 200 hanno prezzi a partire da 283 dollari per lotti di mille unità.

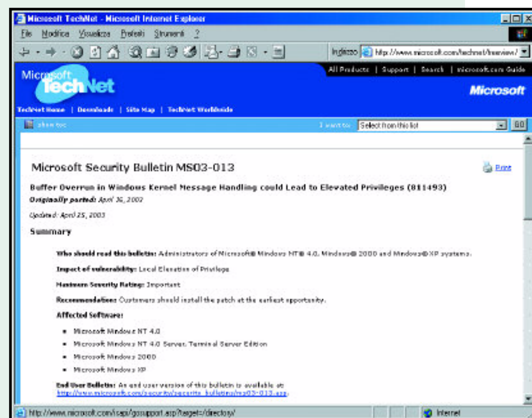


All'annuncio Microsoft ha ribadito il suo supporto ad AMD annunciando che la prima beta della versione a 64 bit di Windows destinata ai processori Opteron e Athlon 64 dovrebbe essere disponibile entro la metà dell'anno. La società di Redmond prevede di adattare al nucleo Hammer sia Windows XP sia Server 2003, soddisfando così le esigenze domestiche e aziendali.

Con le attuali versioni di Windows, infatti, Opteron e Athlon 64 possono comunque operare, ma solo in modalità a 32 bit e non sfruttando appieno l'architettura a 64 bit.

Windows XP
rallentato dalla nuova patch di sicurezza

La più recente patch rilasciata da Microsoft per correggere una vulnerabilità di Windows XP può provocare vistosi rallentamenti nella gestione delle applicazioni. Tanto che il sistema operativo, con l'aggiornamento installato, può metterci anche dieci secondi per avviare un applicativo, almeno secondo le segnalazioni riportate dai forum on-line.



Rimuovendo la patch il sistema torna a funzionare normalmente, secondo quanto dichiarato dagli utenti. L'aggiornamento incriminato è quello contenuto nel bollettino MS03-013 rivolto a Windows NT 4.0, 2000 e XP e che corregge un' anomalia del kernel che può provocare la non corretta gestione dei processi in esecuzione, innalzando indebitamente i privilegi assegnati. Ciò può aprire la possibilità di un attacco al sistema tramite una sessione via terminale, dalla console o accedendo con un log-in. Microsoft ha catalogato la vulnerabilità a elevato rischio, anche se, perché l'aggressione vada a buon fine, è necessario che l'utente remoto acceda a Windows. In sintesi, la vulnerabilità è connessa al kernel di Windows e consente di innalzare in modo incontrollato i privilegi di accesso al computer.
Ma la patch ha provocato ben altri problemi di funzionamento e la società di Redmond è già al lavoro per studiare l'anomalia e apportare i correttivi necessari che saranno integrati nel prossimo Service Pack 2 per XP.

Athens il pc del futuro secondo Microsoft e HP



Al WinHEC, l'evento dedicato al mondo Windows che si sta tenendo a New Orleans, Microsoft e Hewlett-Packard hanno proposto un nuovo design di riferimento per realizzare i desktop del futuro e studiato per assicurare l'integrazione di diverse tecnologie di comunicazione. È stato Bill Gates in persona a presentare il dispositivo durante le note introduttive della fiera. Il prototipo di pc è stato soprannominato Athens e in parte riprende il design del Tablet PC di HP, ma dispone di uno schermo LCD da 23 pollici e non è stato studiato per essere trasportato o rimosso dal piedistallo. L'Athens in possesso del CSA (Chief Software Architect) di Microsoft disponeva di una videocamera e di un telefono montati sui lati del monitor, allo scopo di effettuare telefonate e videoconferenze, e sulla parte rimanente sono disposte le porte e le interfacce per collegare le periferiche, compresi i connettori per le memorie di massa. Il resto del pc si trova all'interno di un case a forma di cubo dalle dimensioni compatte e che si connette al monitor mediante un unico cavo che fornisce il segnale video e l'alimentazione. L'interfaccia è garantita dalla tastiera e dal mouse wireless. Microsoft e Hewlett Packard stanno ancora studiando quale sia la migliore tecnologia wireless da integrare all'interno di Athens, poiché il progetto dovrebbe essere varato nel 2004 e nell'arco di un anno le mode e le architetture posso cambiare anche in modo radicale. Per esempio, Bluetooth è stato utilizzato per gestire il mouse, mentre la tastiera utilizza la classica tecnologia radio cordless.
Il prototipo Athens dovrebbe diventare uno standard nel prossimo futuro, anche in virtù della versione ottimizzata di Windows sviluppata da Microsoft derivata da XP. ▶

Hitachi presenta il Microdrive da 4 GB

Ha le dimensioni di un pollice ma può contenere fino a quattro gigabyte di dati. È il più piccolo disco fisso al mondo e lo produce Hitachi Global Storage Technologies (HGST), l'azienda nata recentemente in seguito alla fusione tra IBM e Hitachi. Il nuovo Microdrive è un concentrato di tecnologia, con una testina di lettura e scrittura dalle dimensioni dimezzate rispetto alla versione precedente e rappresenta una delle testimonianze più importanti sui progressi che ha fatto la tecnologia in termini di miniaturizzazione. In particolare, è stata utilizzata una nuova tecnica di registrazione dei dati basata su cinque strati e denominata Media Pixie Dust, che ha permesso di realizzare un dispositivo in grado di contenere fino a quattro gigabyte. Rispetto all'edizione precedente, il Microdrive ha un'efficienza di trasferimento fino al 50 per cento superiore. Il dispositivo si affianca ai modelli da 340 megabyte e da un gigabyte introdotti da IBM. Il nuovo modello sarà disponibile in autunno e verrà distribuito in Italia da SofTeam.

Anche in Italia la versione 9.1 di Mandrake



È finalmente disponibile anche in Italia la nuova distribuzione PowerPack Edition 9.1 di Mandrake. Importata da Italsel, il kit comprende tutti i software per soddisfare non solo le esigenze multimediali e domestiche, ma anche quelle in ambito server, workstation e dello sviluppo. I sette CD-ROM inclusi comprendono applicazioni open source e il pacchetto è corredato da due manuali cartacei affiancati dalla documentazione in formato elettronico e dai 60 giorni di supporto on-line via Mandrake Expert. Tra le novità della versione 9.1 figurano un nuovo sistama avanzato di gestione del pc dalla rete e in remoto, il Control Center per accedere alle utility di configurazione hardware e di sistema, per impostare i servizi, inclusi Apache, Postfix e il firewall Shorewall, e per amministrare le operazioni di backup dei dati e lo scheduling delle attività che devono essere eseguite periodicamente.

URPMI in abbinamento con RPMDrake e MandrakeUpdate mette a disposizione il supporto necessario per installare e disinstallare i pacchetti software sia dalla riga di comando sia dall'interfaccia grafica, e il Software Management System risolve automaticamente le dipendenze tra gli applicativi ed esegue gli aggiornamenti relativi alla sicurezza tramite Internet.

OpenOffice 1.0.2 è la suite per la produttività personale e l'accesso a Internet è assicurato da Mozilla 1.3, Konqueror 3.1 e Galeon 1.3.2. Le e-mail posso invece essere gestite mediante Kmail ed Evolution 1.2.2 e le chat con i software di messaggistica istantanea compatibili con AOL, Yahoo e Microsoft e al client IRC.

Il supporto multimediale è assicurato da Gimp 1.2.3, da Kontour per il disegno vettoriale, da Gphoto per le fotocamere digitali e da XMMS 1.2.7 per la riproduzione di audio e video in formato MP3, OGG Vorbis e MPEG. Cdrecord 2.0.2 e XCDRoast si occupando della masterizzazione di CD-R e DVD-R e Xine 0.9.18 è il player per vedere DVD non criptati.

L'ambiente di sviluppo comprende le librerie GCC 3.2.2, i compilatori C, C++, Fortran 77, Objective C, Java e Ada 95 e i linguaggi di scripting PHP 4.3.1, Perl 5.8.0 e Python 2.2.2.

Mandrake 9.1 è distribuito nelle versioni Standard Edition per la casa e l'ambito domestico, Powerpack per chi cerca un insieme di strumenti più ampio e ProSuite Edition destinata alle piccole e medie imprese.

PC World Extra fotografa in digitale

Dal prossimo 11 giugno, in tutte le edicole, il nuovo appuntamento con i fascicoli trimestrali di PC WORLD EXTRA. Questo terzo numero è dedicato alla fotografia digitale, un percorso a 360 gradi per capire come sono fatte le fotocamere digitali e tutti i metodi, i trucchi e i consigli per imparare a utilizzarle da veri professionisti. Ma in questo speciale non si parla solo di fotocamere: capirete anche quali sono i programmi più interessanti per gestire, archiviare e ritoccare le fotografie, imparerete i trucchi e le tecniche per stamparle al meglio con le ink-jet di casa, oppure come realizzare un set di posa professionale. In più, potrete leggere i test di laboratorio di 21 modelli di fotocamere suddivisi in tre categorie (entry level, "prosumer" e professionali), scorrere le recensioni delle principali stampanti e dei migliori scanner sul mercato, dare uno sguardo ai principali accessori a disposizione degli appassionati di fotografia digitale e molto altro ancora.



La scommessa di INTEL

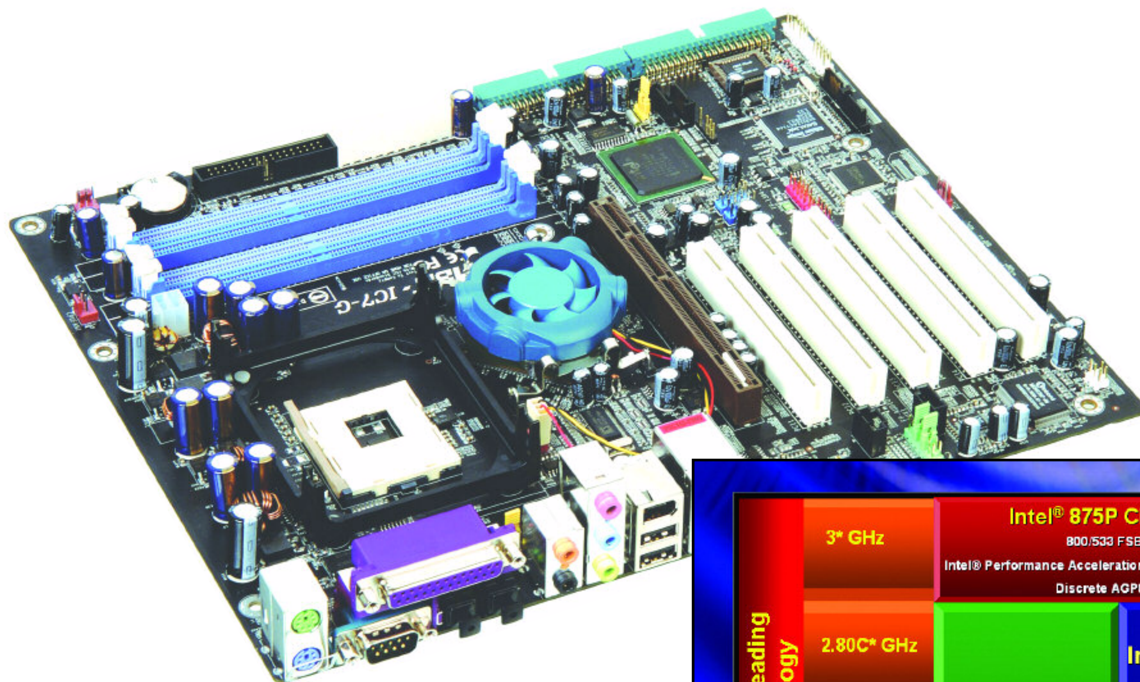
Dopo il lancio dell'875P, Intel completa il rinnovo della gamma di chipset per desktop, con tre versioni economiche. Tra le novità, memorie più veloci e grafica integrata

di Maurizio Lazzaretti

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Dopo Canterwood, presentato lo scorso mese con il nome commerciale 875P, , ora arriva il resto della nuova generazione di chipset, destinati a pensionare piuttosto prematuramente la serie 845. La spinta principale all'operazione è stata l'introduzione del supporto alle memorie **DDR 400,** che a sua volta richiedono un processore con un bus compatibile. Dal vecchio bus a 533 MHz (cioè 133 MHz per quattro), Intel è passata a uno da 800 MHz (200 MHz per quattro). Quindi le memorie DDR 400 in realtà funzionano a 200 MHz e trasferiscono due dati per ciascun ciclo di clock. Invece il processore Pentium 4 trasferisce quattro dati per ogni ciclo di clock (da cui gli 800 MHz fittizi del nuovo bus).

La nuova serie di Pentium 4 in commercio da maggio è disponibile con frequenze di 2,4, 2,6, 2,8 3 gigahertz, tutti riconoscibili dalla **lettera C nel nome** e dall'abilitazione delle funzionalità Hyper-Threading a tutte le velocità. Questa funzionalità in passato era riservata solo alla versione più veloce da 3,066 GHz con bus a 533 MHz. Invece non è ancora confermato il rilascio del Pentium 4 a 3,2 GHz, il massimo gestibile con la



tecnologia costruttiva da 130 nanometri. Sul mercato non sono ancora disponibili pc con CPU da 3 GHz, perché pochi giorni prima del lancio Intel ne aveva bloccato le spedizioni per investigare su un malfunzionamento riscontrato in circostanze molto particolari. A fine aprile le consegne sono ripartite senza nessuna revisione hardware del processore, ma solo con una modifica da apportare ai BIOS delle schede madri. Contestualmente, la versione del processore con bus a 533 MHz ha subito un ribasso di prezzo superiore al 30 per cento, così ora si può acquistare a 401 dollari contro i 417 dollari del modello con bus a 800 megahertz (prezzi per lotti di mille unità).

LA NUOVA FAMIGLIA DI CHIPSET

All'875P descritto nello scorso numero di PC WORLD ITALIA si affiancano gli **865PE**, **865G** e **865P**, dove la lettera G indica la grafica integrata. La tabella di pagina 30 riassume le differenze fra i vari modelli, che hanno molto in comune. A cominciare dalle memorie DDR 400 a doppio canale e al southbridge ICH5, con tante nuove funzionalità. In pratica, l'875P ha un prezzo più alto dell'865PE, ma a quest'ultimo manca la PAT, la famosa scorciatoia per l'accesso alla memoria. Per il resto, l'865PE e l'865G offrono addirittura più flessibilità dell'875, dato che supportano anche memorie DDR 266 e un bus del processore a 400 MHz, necessario per usare i Celeron, che ormai hanno raggiunto una frequenza di 2,4 GHz e hanno un eccezionale rapporto prezzo/prestazioni. L'865P è il modello economico della gamma, senza supporto al bus da 800 MHz e della RAM DDR 400. In pratica, un duplicato del vecchio 845 ma che ha il vantaggio di mettere a disposizione due banchi di memoria, peraltro inutili nei pc super economici, che resteranno probabilmente basati sull'845 per qualche mese, fino a quando Intel ne sospenderà la produzione.

Nei prossimi mesi si assisterà all'arrivo in massa dei chipset di SIS e VIA per Pentium 4. La prima ha esteso gli accordi in corso con Intel, includendo le licenze e le tecnologie necessarie per realizzare chipset in grado di supportare il bus a 800 MHz del Pentium 4. Con la nuova partnership a lungo termine, SIS può realizzare soluzioni dedicate alle CPU di nuova generazione e, con la risoluzione delle diatribe legali tra VIA e Intel, i prezzi dei chipset per Pentium 4 crolleranno sicuramente .

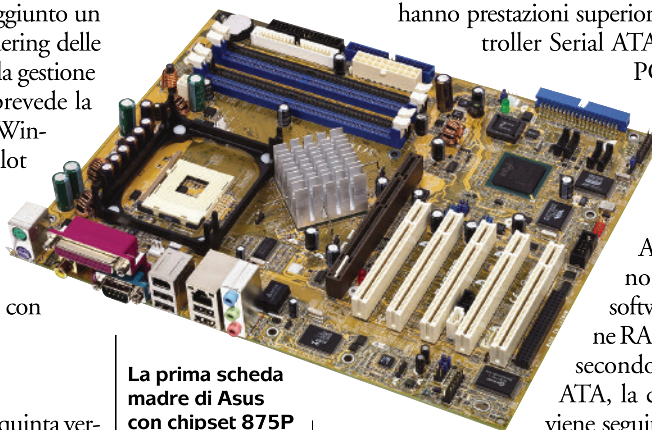
GRAFICA INCLUSA

L'865G è il primo chipset con grafica integrata, doppio canale di memoria e bus a 800 MHz, con il motore grafico della precedente serie 845G, portato da 200 a 266 MHz e migliorato in numerose funzionalità. Il risultato è sempre lontano da qualunque scheda video, anche economica, ma le prestazioni sono comunque raddoppiate rispetto a quelle dei precedenti chipset con ▶

Chipset Intel a confronto

Chipset	875P	865PE	865G	845PE	845GE	845G
Processori supportati	P4, Prescott	P4, Prescott, Celeron	P4, Prescott, Celeron	Pentium 4, Celeron	Pentium 4, Celeron	Pentium 4, Celeron
Velocità FSB	800/533 MHz	800/533/400 MHz	800/533/400 MHz	533/400 MHz	533/400 MHz	533/400 MHz
DIMM per canale/canali	2 DIMM/2 canali	2 DIMM/2 canali	2 DIMM/2 canali	2 DIMM/1 canale	2 DIMM/1 canale	2 DIMM/1 canale
Memoria massima	4 GB	4 GB	4 GB	2 GB	2 GB	2 GB
Tipo RAM	DDR 400/333 + PAT	DDR 400/333/266	DDR 400/333/266	DDR 333/266	DDR 333/266	DDR 266/200 PC133
Combinazioni fra	800/DDR400	800/DDR400	800/DDR400	-	-	
velocità bus CPU/RAM	800/DDR333-320	800/DDR333-320	800/DDR333-320	-	-	533/DDR266
	-	800/DDR266	800/DDR266	-	-	533/DDR200
	533/DDR333	533/DDR333	533/DDR333	533/DDR333	533/DDR333	400/DDR266
		533/DDR266	533/DDR266	533/DDR266	533/DDR266	400/DDR200
		400/DDR266	400/DDR266	400/DDR266	400/DDR266	400/PC133
ECC/parità	sì	no	no	no	no	no
Grafica integrata	no	no	sì (266 MHz)	no	sì (266 MHz)	sì (200 MHz)
Slot AGP	AGP 4x/8x (1,5/0,8V)	AGP 4x/8x (1,5/0,8V)	AGP 4x/8x (1,5/0,8V)	AGP 2x/4x (1,5V)	AGP 2x/4x (1,5V)	AGP 2x/4x (1,5V)
Supporto IDE	UDMA ATA100 (2)SATA150 (2)	UDMA ATA100 (2)SATA150 (2)	UDMA ATA100 (2)SATA150 (2)	UDMA ATA100 (2)	UDMA ATA100 (2)	UDMA ATA100 (2)
USB	8 porte USB 2.0	8 porte USB 2.0	8 porte USB 2.0	6 porte USB 2.0	6 porte USB 2.0	6 porte USB 2.0
Audio	AC 97 20 bit	AC 97 20 bit	AC 97 20 bit	AC 97 20 bit	AC 97 20 bit	AC 97 20 bit
Southbridge	ICH5	ICH5	ICH5	ICH4	ICH4	ICH4

grafica integrata. Fra le migliorie, Intel ha aggiunto un più efficiente utilizzo della cache per il rendering delle scene 3D, la decompressione delle texture e la gestione dinamica della memoria di sistema, che prevede la condivisione di un buffer da 8 a 64 MB fra Windows e le applicazioni grafiche attive. Lo slot AGP 8X è supportato in modo da permettere l'aggiornamento del pc con una scheda video esterna, ma può anche essere usato per aggiungere una schedina apposita con uscita TV e connettore DVI per i monitor TFT con l'ingresso digitale.



La prima scheda madre di Asus con chipset 875P

PERIFERICHE DA CORSA

Tutti i nuovi chipset sono compatibili con la quinta versione del southbridge, l'ICH5, dotato di tutte le interfacce richieste dal mercato, escluso il Firewire, ormai bollato da Intel come inutile doppione dell'USB 2.0. Nella parte reti la novità più grossa è il collegamento al northbridge dell'eventuale chip Gigabit Ethernet presente sulla scheda madre.

In questo modo viene superata la limitazione dei 133 MB al secondo del bus PCI, a cui in passato era collegata l'interfaccia delle rete. Ora l'Intel PRO/1000 CT ha un canale seriale proprietario da 266 MB al secondo, che porta la banda disponibile dai 900 megabit della soluzione PCI a oltre 1,6 gigabit, con una bassa utilizzazione della CPU. Comunque sono sempre supportati i controller standard di mercato da 10/100 megabit, attraverso l'ICH5 e il suo bus da 266 MHz per le schede madri più economiche. Con l'ICH5 debutta anche il primo controller Serial ATA integrato in un chipset, premessa indispensabile per fare decollare la tecnologia. In questo modo scendono i costi e si hanno prestazioni superiori a quelle di un controller Serial ATA collegato a un bus PCI. Le due porte Serial ATA disponibili non hanno bisogno di nuovi driver, si aggiungono ai due standard ATA paralleli e possono essere utilizzati via software in configurazione RAID. Aggiungendo un secondo hard disk Serial ATA, la conversione dei dati viene seguita in maniera trasparente in background, senza disturbare sistema operativo e utente. Le porte USB 2.0 diventano otto, una quantità che dovrebbe finalmente costringere i produttori a metterne qualcuna anche sul frontale del pc. Lo slot AGP è stato aggiornato dalla velocità 4x a quella 8x, come nella serie 7.000.

MEMORIE DDR 400

Tutti i nuovi chipset utilizzano due banchi di memoria, fino alla DDR da 400 MHz, quindi per non penalizzare il sistema occorre acquistare due moduli di memoria uguali. Come visibile nella tabella delle PRESTAZIONI A CONFRONTO, che trovate alla pagina successiva, la differenza fra l'utilizzo delle DDR 333 e delle DDR 400 è troppo piccola per essere misurabile, mentre l'865, pur superando tutti i sistemi provati in laboratorio con chipset 845, perde qualcosa nei test grafici. Le schede madri in prova avevano ancora driver non definitivi e la stabilità con le RAM DDR 400 è risultata proble- ▶

Schede testa a testa

Le schede basate sul nuovo chipset Canterwood (875P) ne sfruttano tutti i vantaggi: l'elevato numero di funzionalità integrate o supportate permette di implementare le più recenti tecnologie disponibili sul mercato. Comuni sono il supporto USB 2.0, il Firewire e un controller Serial ATA a due canali. Un punto di forza del chipset è la possibilità di gestire la memoria in modalità Dual Channel, per ottenere il doppio in fatto di banda passante. In alcuni modelli, la dotazione arriva ai massimi livelli, offrendo connessioni Ethernet da un Gigabit, controller RAID IDE, quattro canali Serial ATA configurabili in RAID o uno slot PCI Hercules. Quest'ultimo, identico a uno slot classico, tranne che per la caratteristica colorazione blu, è dotato di un circuito di alimentazione dedicato e rinforzato, per servire al meglio le schede più esigenti e delicate, come possono essere controller SCSI o RAID, indipendentemente dalla popolazione degli slot adiacenti. Le schede madri basate su 875P sono caratterizzate da un design piuttosto originale, dovuto solo in parte all'orientamento del northbridge, ruotato di 45 gradi. Infatti, si notano circuiti di alimentazione a tre o quattro fasi, connettori AGP Pro, ma anche colorazioni inedite degli slot di memoria e dissipatori fantasiosi. Albatron arricchisce la ventola trasparente con un LED, mentre Aopen si presenta con un insolito e voluminoso dissipatore per un Mosfet. Non mancano accessori classici, come il doppio BIOS o LED di debug per il POST. Il display che visualizza due caratteri alfanumerici ha perso molto in fatto di popolarità. Accessori unici come convertitori IDE-Serial ATA (di ABIT) e cavi rotondi arricchiscono le configurazioni più lussuose.
Ma l'875P non è tutto rose e fiori. Infatti, vengono introdotti nuovi standard di voltaggi e si perde così il supporto ai processori P4 di prima generazione (core Willamette) con bus a 400 MHz. Il Dual Channel per la RAM, che con alcune schede può soltanto essere sincrona al bus del processore, costringe ad acquistare costosi moduli di DDR a 400 MHz, per di più in coppie. Infatti, se si popolano i banchi con modelli differenti, il sistema li uniformerà tutti alla velocità del più lento. Il fratello minore di questo chipset, denominato 865, è una versione analoga ma più economica, priva di un particolare meccanismo che accelera l'accesso alle memorie, che invece è presente nel fratello maggiore. Sapersi orientare non è facile; per evitare l'acquisto di componenti non compatibili tra loro si prenderanno in esame cinque schede nel FACCIA A FACCIA HARDWARE del prossimo numero, valutandone anche le caratteristiche e le prestazioni.

***Tutti i processori hanno una frequenza di 3 GHz**

Le prestazioni a confronto

COMPUTER/SCHEDA MADRE	CPU/BUS*	RAM	SCHEDA GRAFICA	SYSMARK 2002	3DMARK 2001SE	3D MARK 2003	UNREAL	QUAKE III
ABIT IC7-G	P4/800	1.024 (2x400)	ATI Radeon 9800 Pro/128	301	17.701	5.630	225	353
ABIT IC7-G	P4/800	1.024 (2x333)	ATI Radeon 9800 Pro/128	299	17.195	5.601	220	345
AOPEN AX4C Max	P4/800	1.024 (2x400)	ATI Radeon 9800 Pro/128	nd	17.667	5.642	225	353
QDI P4I865PEA-6AF (865)	P4/800	1.024 (2x400)	ATI Radeon 9800 Pro/128	nd.	15.321	5.258	207	278
Wellcome System Pro M8340	P4/533	512 DDR	Ge Force 4 Ti4600/128	289	13.547	nd	nd	268
Computerline REM 2000	P4/533	512 DDR	Radeon 9700 Pro/128	284	14.534	nd	192	252
Frael Leonhard P4306R	P4/533	512 DDR	Radeon 9800 Pro/128	273	16.007	nd	202	263

matica. Il pc con scheda Abit IC7-G ha superato di 12 punti il sistema più veloce mai provato, con risultati ancora migliori nei test grafici, dove però va preso in considerazione il tipo di scheda grafica (sempre Radeon di fascia alta) e la versione dei driver.

QUESTIONE DI PREZZO

I prezzi delle memorie sono comunque ai minimi storici, assieme al dollaro che è la valuta usata per acquistare tutti i componenti di un pc. Una DIMM da 512 megabyte di DDR 333 costa circa 63,00 euro, quella da 400 megahertz circa 93,00 euro, entrambi prezzi all'ingrosso, per lotti di mille pezzi ai produttori. Non è da sottovalutare poi la possibilità di arrivare fino a 4 gigabyte di memoria, contro i 2 gigabyte massimi supportati dai chipset della serie 845, forse troppi per le esigenze attuali ma comunque da tenere in conto.
I sistemi con 845 gestivano 2 gigabyte, ma con sole 4 linee di indirizzamento, quindi due DIMM doppio banco o 4 a singolo banco, e la maggior parte delle schede madri si limitavano a montare due soli DIMM. Attenzione comunque che tutta la serie 875/865, in caso di memorie non uguali e bilanciate nei due canali scende alla velocità della memoria più lenta.

Te le faccio pagare



Ci si collega facilmente e le istruzioni sono chiare, è tutto alla portata di un normale cittadino che di tasse e fisco capisce quanto basta per farsi fare la dichiarazione dei redditi da un commercialista. E non si spende nulla. Da non crederci! Sembra quasi che non si abbia a che fare con lo stesso Stato che fino a qualche anno fa brillava per modelli di pagamento ostici, istruzioni chiare come un'iscrizione etrusca, software "cariati" e siti "rugginosi". Eppure oggi occuparsi personalmente della propria dichiarazione dei redditi è più semplice di quando possa sembrare. E senza ricorrere a consulenti on-line più o meno interessati, software a pagamento o professionisti.

Il viaggio di PC WORLD ITALIA nel mondo della "dichiarazione fai da te" comincia nel sito dell'Agenzia delle Entrate. Ma prima di parlarne è bene fare un po' di chiarezza sul concetto di Agenzia. Un tempo il Ministero delle Finanze svolgeva direttamente tutte le attività tecniche e operative di carattere fiscale, ma dopo la recente riforma delle amministrazioni dello Stato questi compiti sono passati a organismi di gestione chiamati Agenzie. Oggi ne esistono quattro prettamente fiscali: Dogane, Territorio, Demanio ed Entrate. Quella che interessa al pagamento delle tasse in Rete è proprio l'Agenzia delle Entrate. Risponde all'indirizzo www.agenziaentrate.it e si occupa della gestione, dell'accertamento e della riscossione dei tributi (quello che prima faceva il Dipartimento delle Entrate del Ministero). Uno dei suoi scopi istituzionali è quello di "semplificare i rapporti con i contribuenti e facilitare i servizi di assistenza e informazione". Sono un po' gli obiettivi di tutti i siti della pubblica amministrazione, anche dei più fumosi e dissestati, ma in questo caso i dipendenti dell'Agenzia delle Entrate sembrano essere riusciti a creare pagine chiare e ben organizzate.

Sul sito c'è tutto quello che serve per addottrinarsi sulle scadenze e sugli adempimenti fiscali: la navigazione scorre veloce, tra sezioni informative e pratiche che vanno da un'ottima guida delle scadenze a un dizionario pratico in formato PDF con oltre settanta pagine di termini fiscali.

A PROVA DI CITTADINO

PC WORLD ha messo alla prova gli ingranaggi del sito e dell'Agenzia tentando di preparare un'ipotetica dichiarazione dei redditi con il modello Unico 2003, che interessa la maggior parte dei lavoratori dipendenti. Al momento di scrivere queste righe (inizio maggio) **Unico 2003**, il programma per la compilazione guidata della dichiarazione dei redditi del 2002, non era ancora disponibile sul sito. È una problema per chi ha voglia di sistemare in fretta le cose con il Fisco, ma la pubbli-

Sborsare soldi per le tasse non è certo divertente. Ma riuscire a farsi da soli la dichiarazione dei redditi senza commettere errori e senza spendere un euro in consulenti e software, oltre a rappresentare un risparmio, diventa in qualche modo un piacere. Ecco come fare

di Moreno Soppelsa

ca amministrazione ha ancora un po' di burocrazia da scrollarsi di dosso e non si può pretendere che sia anche tempestiva. L'anno scorso Unico 2002 era disponibile sul sito delle Entrate, per il download gratuito, solo a partire dal cinque di giugno e probabilmente capiterà così anche quest'anno. Per quanto si sia cercato, non è stato trovato un avviso che dica da quando sarà disponibile quest'anno.

Poco male, si farà il test usando Unico 2002 che, salvo piccoli cambiamenti dovuti alle nuove leggi fiscali, dovrebbe essere del tutto identico a quello del 2003. Il download è stato veloce (i file da scaricare pesano circa sei megabyte, compreso il software per preparare direttamente il modello F24, quello dei pagamenti, da Unico 2002) e l'installazione è altrettanto celere, nonostante comprendesse anche quella della Java Virtual Machine.

A questo punto si può iniziare a compilare la dichiarazione in maniera assistita. Rispondendo alle domande del programma (hai redditi da fabbricati, che tipo di lavoro fai, hai avuto spese mediche, passi gli alimenti all'ex-moglie, hai assicurazioni sulla vita?) si aprono soltanto i quadri che bisogna effettivamente compilare. Per ogni dubbio si può aprire un documento in formato PDF con le istruzioni. Il programma, a prova di analfabeta fiscale, rileva tutte le incongruenze e consiglia come correggerle. Non permette di passare da un quadro all'altro se gli errori non sono stati risolti e, se vengono introdotti valori nuovi nei quadri successivi, rimanda automaticamente ai precedenti. Una volta completata la dichiarazione, se si ha installato anche il programma per i versamenti con il modello F24 lo si può far compilare automaticamente dal programma, digitando l'apposita voce del menu. A questo punto si può stampare tutto su carta e presentare la dichiarazione e il modello F24 con i consueti sistemi.

Oppure, già che ci siete, si può inviare direttamente da web la dichiarazione che è stata preparata. All'indirizzo www.agenziaentrate.it/servizi/servizi_telematici/index.htm si accede ai servizi, attivi dal 2002, che consentono di inviare via Internet la dichiarazione dei redditi e di pagare on-line i tributi così come appaiono dal file ottenuto con il software Unico 2003 (quando sarà pronto) e con il software per l'F24. Scaricabile dal ▶

sito www.agenziaentrate.it/software/2003/index.htm, F24 On Line permette, oltre alla compilazione guidata del modello di pagamento F24, la stampa in triplice copia dei modelli F24 tipografici e la loro predisposizione nel formato previsto per il pagamento on-line.

LINEA DIRETTA CON IL FISCO

Quando si parla di on-line entra in gioco un altro sito dell'Agenzia delle Entrate: Fisco On Line (www.fisconline.agenziaentrate.it), appunto. Per usufruire dei servizi messi a disposizione (quali l'inoltro telematico della dichiarazione dei redditi, i pagamenti online o il Cassetto Fiscale che si vedrà più avanti) si deve, prima di tutto, ottenere un codice di accesso personale, che è formato da due serie di numeri. La prima parte viene fornita all'atto della registrazione on-line, mentre la seconda, per motivi di sicurezza, viene inviata via posta al domicilio fiscale e dovrebbe arrivare entro un termine massimo di 15 giorni. In questo caso è bastata una settimana. Per accelerare i tempi c'è poi sempre la possibilità di ritirare la busta con la serie di numeri direttamente a un ufficio dell'Agenzia delle Entrate.

Con questo codice (sul sito viene sempre chiamato PIN) si possono fare molte cose. È possibile scaricare dal sito il modello Unico precompilato, con i versamenti effettuati per l'anno di imposta 2002 e con alcuni dati significativi della dichiarazione dei redditi per l'anno 2001. Questo file potrà essere importato in Unico 2003 e aiuterà nella compilazione della nuova dichiarazione. Il PIN è inoltre indispensabile per presentare via web il modello Unico Persone Fisiche 2003, interrogare i propri dati anagrafici risultanti all'Agenzia, comunicare il conto corrente bancario sul quale richiedere l'accredito dei rimborsi spettanti, richiedere l'annullamento delle dichiarazioni erroneamente trasmesse, consultare i dati fiscali personali contenuti nel Cassetto Fiscale. È proprio questa una delle novità più interessanti per i contribuenti dotati di PIN. Vi si può accedere partendo da questo indirizzo: www.agenziaentrate.it/servizi/servizi_telematici/fisconline/cassetto_fiscale.htm. È una zona che contiene tutto, ma proprio tutto, sulla posizione fiscale di ciascun contribuente, compresi i dati anagrafici con tanto di eventuali partecipazioni finanziarie. Fra i dati sul reddito sono archiviate tutte le dichiarazioni, con tanto di errori già corretti, a partire dal 1998. E ancora: ci sono i dati sui rimborsi erogati a seguito della liquidazione della dichiarazione dei redditi per gli anni di imposta dal 1994 in poi, i dati sui versamenti effettuati tramite i modelli F23 e F24, dati patrimoniali a partire dal 1986 (affitti, compravendite e così via). Dal cassetto fiscale si possono ottenere utili informazioni, come quelle per esempio riguardanti i rimborsi, che è possibile compensare nella prossima dichiarazione dei redditi.

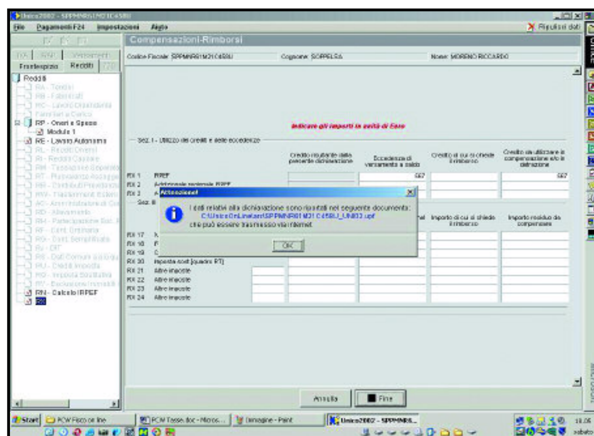
In tutte le prove effettuate, addentrandosi nei meandri del fisco, sono stati sempre trovati siti ▶



Sul sito dell'Agenzia delle entrate c'è tutto quello che serve per informarsi sulle scadenze e sugli adempimenti fiscali

I numeri delle tasse on-line

Agli italiani piace il fisco telematico. Nel 2002, secondo le statistiche pubblicate su Fisco Online, ben 669.436 dichiarazioni dei redditi (Unico Persone Fisiche) sono state inviate telematicamente. Di queste, e tale dato è un po' inquietante, ne risultano pervenute 639.243.
E per quanto riguarda le visite ai siti istituzionali in fatto di tasse? Il sito dell'Agenzia delle Entrate pubblica un servizio di statistiche sulle pagine più visitate, direttamente accessibile dalla sua home page. Nella settimana tra il 27 aprile e il 3 maggio il sito ha avuto 76 mila visitatori, mentre 62 mila si sono interessati allo speciale sanatorie. Le pagine del software 2003 hanno poi registrato oltre 55 mila accessi e 11 mila sono stati quelli per il pagamento del bollo auto.



Il modello Unico 2002 è praticamente identico al 2003, che però al momento della prova non era ancora disponile sul sito dell'Agenzia delle Entrate

funzionanti e con tempi di risposta velocissimi. Quando si ha un dubbio che le scartoffie telematiche non risolvono, si può comunque ricorrere agli sportelli dell'Agenzia delle Entrate (code permettendo) o telefonando al numero verde 848/800444. I tempi di attesa possono essere lunghi, ma una volta che qualcuno finalmente risponde si trovano solitamente interlocutori molto preparati, che hanno accesso a tutti i dati fiscali e che possono contribuire a sbrogliare la situazione fiscale più complicata. È stata posta una domanda piuttosto complessa a un operatore, che non ha saputo rispondere al momento, ma ha richiamato il mattino dopo e ha inviato successivamente un fax con i dati richiesti.



Sul sito Fisco Online, sono disponibili diversi servizi essenziali che consentono, per esempio, di inoltrare via web le dichiarazioni dei redditi

OLTRE LO STATO

Anche se i siti dell'Agenzia delle Entrate sono strutturati in modo tale da non rendere necessario, tutto sommato, il ricorso ad altri per avere programmi e informazioni sulla dichiarazione dei redditi, non sono l'unica fonte, ma ve ne sono altre comunque interessanti e autorevoli. Dal punto di vista della divulgazione fiscale, uno scalino sopra a tutti è Speciale dichiarazione dei redditi, sezione di Microsoft bCentral (www.bcentral.it/tasse/unico/register.asp) dedicata alla dichiarazione dei redditi 2003. C'è un po' di tutto, dai modelli alle scadenze. Si può anche scaricare un corposo documento in formato PDF (70 pagine) realizzato da Microsoft e Ipsoa, con le istruzioni per la compilazione di Unico persone fisiche 2003. Per il download occorre registrarsi e fornire il proprio indirizzo di posta elettronica. Occhio alle caselle ACCONSENTO ALL'UTILIZZO DEI MIEI DATI ANCHE PER INIZIATIVE MARKETING E COMMERCIALI e ACCONSENTO ALLA CESSIONE DEI MIEI DATI AI PARTNER MICROSOFT. Sono preselezionate e se non si toglie il segno di spunta si avrà la casella di posta intasata da annunci pubblicitari di qualsiasi genere. Togliendo la spunta si può scaricare comunque il PDF.

Altro sito sul quale si può fare una proficua capatina è Tax Online (www.taxonline.it), creato dall'associazione di contribuenti Aldepi. Dopo essersi registrati, fornendo semplicemente nome, cognome e un indirizzo di posta elettronica, si può scaricare un buon software per compilare in maniera assistita la dichiarazione dei redditi. Anche in questo caso però, nei primi giorni di maggio, la versione per Unico 2003 non era ancora pronta. L'anno scorso è stata messa in linea verso la fine del mese. È stato allora provato il software per il Modello 730 (quello per chi si avvale dell'assistenza fiscale). Poco meno di sei megabyte da scaricare, installazione facile (all'inizio sembra che richieda una password, ma in realtà invita semplicemente a sceglierne una) e si è subito operativi.

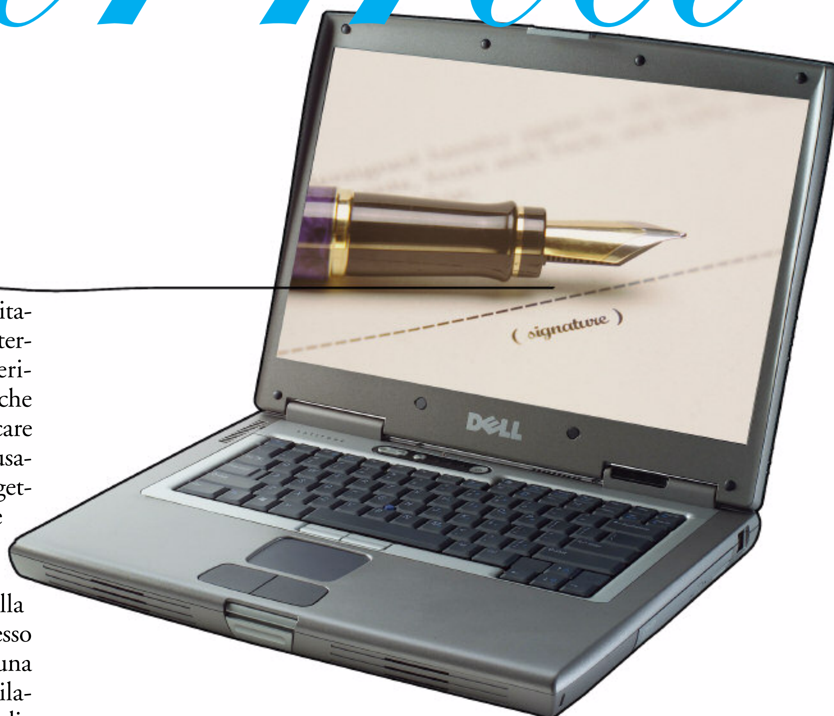
La procedura di compilazione è meno amichevole di quella prevista per Unico 2002, ma è comunque possibile per un inesperto completare la dichiarazione partendo da zero. Il sito mette a disposizione una consulenza gratuita su temi fiscali via e-mail, promettendo di rispondere nell'arco di 48 ore. Molto interessante anche il software, che si scarica gratuitamente dal sito e consente di calcolare e stampare il bollettino per il pagamento dell'ICI (Imposta Comunale sugli Immobili).

Per chi preferisce, invece, non scaricare nulla sul pc e fare tutto in diretta c'è Fiscali Online, un servizio di Kataweb che guida on-line nella compilazione della dichiarazione dei redditi e che calcola l'imposta da versare. È quanto viene promesso all'indirizzo www.kataweb.it/servizi/redditi, ma facendo clic sul link per compilare on-line la dichiarazione, che rimanda a fiscali.kataweb.it/jumbo, non si è approdati a nulla. IMPOSSIBILE TROVARE LA PAGINA è stato lo sconsolante messaggio ricevuto tra il 30 aprile e il 5 maggio. La pagina non compare nemmeno tra le "cache" di Google. Può darsi comunque che il servizio non fosse ancora attivo al momento di scrivere questo articolo e che poi, invece, il link sia diventato funzionante. In ogni caso la compilazione della dichiarazione via web quest'anno si può fare anche su Fisco Online con il servizio Unicoweb messo a punto dall'Agenzia delle Entrate.



Nella sezione di Microsoft bCentral dedicata alla dichiarazione dei redditi 2003 c'è un po' di tutto, dai modelli alle scadenze

Ci metto la *firma*



Sarà una data storica per la firma digitale in Italia: il 30 giugno marcherà il termine di un'importante fase di sperimentazione per le aziende italiane, che da quel giorno dovranno comunicare con il Registro delle Imprese senza usare la carta. Oltre due milioni di soggetti d'impresa dovrebbero già essere dotati di una firma digitale che potranno usare anche per scambiare documenti con clienti, partner e così via. Per facilitare l'attuazione della nuova legge, le Camere di Commercio hanno messo gratuitamente a disposizione di ciascuna società una Smart Card contenente il certificato digitale, rilasciandolo a uno dei legali rappresentanti. Ma l'Italia è davvero pronta a siglare digitalmente? L'iter legislativo è stato compiuto, ma rimangono da sciogliere alcuni dubbi e ambiguità in merito all'applicazione e alla validità della tecnologia. È ormai passato quasi un anno da quando il Consiglio dei ministri ha approvato lo schema di regolamento per la firma digitale, recependo la Direttiva europea numero 93 del 1999.

IL DIGITALE È ANCHE ELETTRONICO?

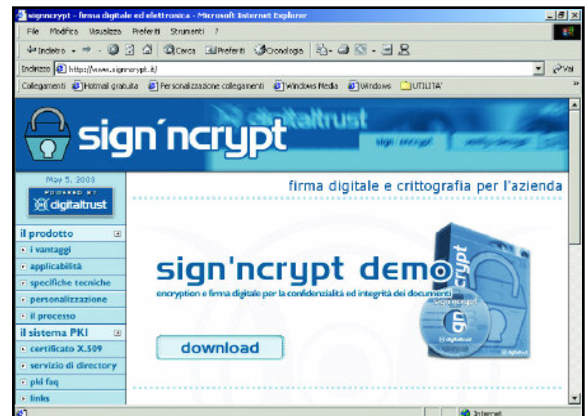
La legge ha introdotto i concetti di firma digitale leggera e firma digitale pesante. In sostanza, la prima servirebbe alla semplice identificazione personale e per accedere ai servizi della Pubblica Amministrazione, la seconda a garantisce la massima sicurezza, consentendo di sottoscrivere documenti importanti. E proprio su questi due termini, secondo molti giuristi (particolarmente agguerriti quelli di www.interlex.it, uno tra i più frequentati e aggiornati siti italiani che si occupa di diritto e informatica), si gioca l'equivoco: che relazione c'è tra l'aggettivo "digitale" attribuito originariamente alla firma "all'italiana" e quello "elettronico", che il legislatore europeo ha imposto a una fattispecie che appare sostanzialmente identica? Nel regolamento che completa l'attuazione della normativa europea, poi, si definiscono ben quattro

L'Italia è pronta ad affrontare l'era della firma digitale? Mentre due milioni di soggetti d'impresa si preparano a comunicare firmando sul web e le aziende adeguano i propri software per rendere possibile la trasformazione, i giuristi esprimono qualche perplessità in merito al regolamento d'attuazione

a cura di Ilaria Roncaglia

tipi di firme: digitale, elettronica, elettronica avanzata ed elettronica qualificata, contro i tre che pare di identificare nella direttiva e nel decreto legislativo di attuazione, e contro i due originari. Comunque, sul piano tecnico e allo stato dell'arte, anche le firme elettroniche previste dalla direttiva sono firme digitali in tutto e per tutto: la differenza è esclusivamente sul piano giuridico, e deriva dai diversi livelli di sicurezza assicurati dalla qualità dei certificatori e delle procedure.

Le firme digitali meno sicure in qualche modo corrispondono alle "firme elettroniche" indicate nella normativa. La confusione è generata dalle definizioni di "firma elettronica avanzata" e "firma elettronica qualificata", perché queste due espressioni si sovrappongono alla "firma digitale (sicura)" senza chiarire i rapporti che intercorrono fra le tre definizioni. Ci saranno contratti che per essere perfezionati dovranno essere firmati con la cosiddetta "firma qualificata" (quindi certificati di firma digitale emessi dai Certificatori iscritti all'Albo dei Certificatori dell'AIPA), e contratti che per intendersi perfezionati potranno essere firmati con la cosiddetta "firma leggera". Dal punto di vista giuridico, la validità dei primi sarà inconfutabile, mentre i secondi potranno considerarsi ammissibili come prova in giudizio. Riguardo a questi, la legge dice infatti "non può essere negata rilevanza giuridica né ammissibilità come mezzo di prova unicamente a causa del fatto che è sottoscritto in forma elettronica, ovvero in ▶



Sign'ncrypt di Digitaltrust è uno dei software in grado di elaborare file firmati in modo conforme alle norme stabilite dall'autorità

Parola di Adobe ed Etnoteam

Quando si parla di gestione di documenti elettronici non si può prescindere da Adobe e dal suo popolare software Acrobat Reader. L'azienda è in prima linea anche sulla sicurezza, e la versione 6.0 di Acrobat, oltre a fornire un supporto nativo a funzioni di firma elettronica, consente all'utente il pieno controllo dello stato di rappresentazione del documento, segnalando qualsiasi modifica, accidentale o voluta, avvenuta successivamente alla sua apertura, garantendo così la protezione dei contenuti firmati digitalmente. Acrobat 6.0 fornisce ad autori e destinatari di un documento un accesso facilitato alle funzioni di protezione che accompagnano il documento stesso. Ciò consente alle aziende di scambiare documenti in maniera sicura sia all'interno dell'organizzazione che all'esterno, con partner e clienti. Acrobat 6.0 supporta ora le firme dell'autore e del destinatario fornendo un'ulteriore garanzia al documento elettronico in termini di origine e di integrità. Gli autori possono utilizzare la nuova funzione SALVA COME DOCUMENTO CERTIFICATO per apporre la firma digitale a documenti che devono essere inviati a un vasto pubblico, come ad esempio i comunicati stampa o i report di analisti. I destinatari che utilizzano Acrobat o la versione gratuita del software, Adobe Reader, possono verificare facilmente la firma dell'autore del documento certificato senza ricorrere a ulteriori software di sicurezza per confermare che il documento sia stato effettivamente originato dalla persona menzionata e non sia stato manomesso dopo la stesura.

Anche Etnoteam, da sempre molto impegnata sul fronte della Pubblica Amministrazione, ha sviluppato un'infrastruttura di gestione documentale e di servizi avanzati per supportare le iniziative legate alla firma elettronica; si tratta di Docspa 2.0, un prodotto per la gestione del protocollo federato informatico e dei flussi documentali, completamente web based e sviluppato in architettura .NET di Microsoft. Docspa 2.0 permette in modo nativo l'integrazione con tutti i fornitori di firma digitale e l'interoperabilità XML fra diverse Amministrazioni aderenti agli standard di protocollo federato previsti dalla norma Aipa. Il prodotto è strutturato in modo tale da consentire l'integrazione con altri sistemi (anche legacy) tramite la tecnologia Web Service.

Sicurezza a doppia mandata

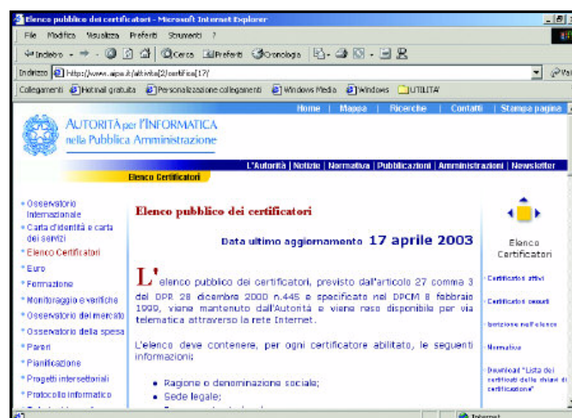
La firma digitale si avvale della crittografia a chiave asimmetrica, è intimamente legata al documento firmato (non può essere trasferita ad altri file) e garantisce che il documento firmato non sia stato modificato in nessun modo.
Nella firma digitale è incluso l'hash del messaggio, che ha il compito di proteggere il messaggio da eventuali modifiche non autorizzate di terzi. Il destinatario, ricevuta l'e-mail, ne calcola anche lui l'hash e lo confronta con quello calcolato dal mittente. Solo se i due hash sono uguali è possibile dire che l'e-mail non è stata modificata.
Diversamente, se i due hash dovessero risultare differenti, questo significherebbe che l'e-mail è stata alterata. Per evitare che una terza persona modifichi sia il messaggio sia l'hash, tramite gli algoritmi asimmetrici quest'ultimo viene crittografato a sua volta con la chiave privata del mittente del messaggio. L'hash è quindi protetto e può essere rigenerato solo dal vero mittente dell'e-mail, in quanto solo quest'ultimo possiede la chiave privata. Al certificato digitale spetta il compito più importante: al suo interno sono dichiarati, in maniera non modificabile, il nome, cognome e indirizzo e-mail dell'utente, certificati dall'autorità di certificazione che ha rilasciato il certificato. Inoltre, è presente la chiave pubblica della coppia di chiavi generata dall'utente, che può essere utilizzata per ricevere messaggi crittografati oppure per controllare la veridicità dell'hash.
Per approfondire l'argomento con nozioni più particolareggiate sugli standard tecnologici che stanno alla base dei meccanismi della firma elettronica si può visitare questa pagina web: www.aipa.it/attivita[2/standard[5/archiviazioneottica[1/firmaweb.asp.

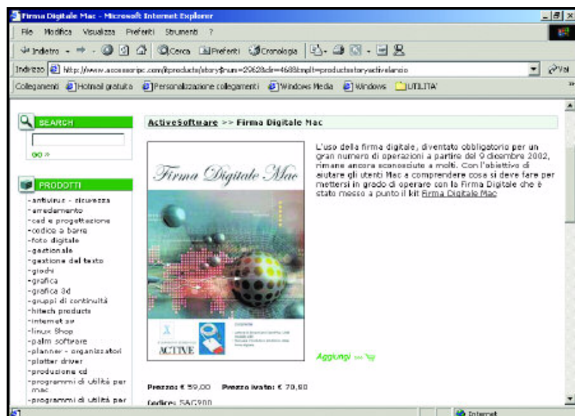
quanto la firma non è basata su di un certificato qualificato oppure non è basata su di un certificato qualificato rilasciato da un certificatore accreditato" Questo significa che un documento dotato di firma "leggera" si presta a usi in ambito chiuso e regolamentato da patti e rapporti specifici, mentre la firma digitale vera e propria ha rilevanza a ogni effetto di legge, sostituisce timbri e sigilli e può essere disconosciuta solo con querela di falso.

Nel caso dei certificati già emessi dai soggetti iscritti nell'elenco pubblico, questi avranno la medesima efficacia dei certificati qualificati. I titolari di certificato potranno quindi continuare a utilizzare le chiavi private già certificate per sottoscrivere evidenze informatiche.

LA FIRMA IN PRATICA

Tecnicamente, la firma digitale è un software contenuto in una Smart Card che, inserita in un apposito lettore collegato al computer, permette di firmare documenti elettronici. Il dispositivo di firma si attiva digitando sulla tastiera del computer (al quale è collegato il lettore di Smart Card) il PIN impostato da ciascun titolare di Smart Card. In sostanza, si tratta di un identificatore elettronico che utilizza la crittografia per garantire l'integrità, l'autenticità e la non ricusazione dei dati a cui si riferisce. La firma digitale ha lo scopo di sostituire la firma autografa per documenti elettronici, garantendo che questi siano stati effettivamente "firmati" da chi ha prodotto il documento e che non siano stati alterati.





L'elenco pubblico dei certificatori è disponibile in Internet. Sotto: con Active Software si possono firmare documenti anche con il Mac

TUTTO IL NECESSARIO

In pratica, per usufruire dei servizi offerti dalla firma digitale è necessario, oltre a un computer collegato a Internet e a un indirizzo di posta elettronica, un lettore di Smart Card reperibile in commercio. Tra i principali produttori ci sono Schlumberger e IPM. Poi serve un software apposito. Tra questi può essere utilizzato Dike, un software gratuito realizzato dall'Ente certificatore Infocamere. L'ultima versione è scaricabile dal sito www.card.infocamere.it/software/software_home.htm. Chi intende firmare digitalmente con un Macintosh può rivolgersi, per ▶

Certificati e servizi in Rete

L'elenco pubblico dei certificatori viene mantenuto dall'Autorità per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (AIPA) e viene reso disponibile in Rete all'indirizzo www.aipa.it/attivita[2/certifica[17. È suddiviso in due distinte unità informative: la prima contiene la lista dei certificati delle chiavi di certificazione e la seconda i manuali operativi aggiornati forniti all'Autorità dai certificatori. Attualmente, risultano iscritte all'elenco le seguenti società:

BNL Multiservizi (dal 30/03/2000)
Infocamere. (dal 06/04/2000)
Finital (dal 13/04/2000)
Postecom (dal 20/04/2000)
Seceti (dal 06/07/2000)
Centro Tecnico per la RUPA (dal 15/03/2001)
In.Te.S.A. (dal 22/03/2001)
ENEL.IT (dal 17/05/2001)
Trust Italia (dal 07/06/2001)
Cedacrinord (dal 15/11/2001)
Actalis (dal 28/03/2002)
Consiglio Nazionale del Notariato (dal 12/09/2002)
I.T. Telecom (dal 06/02/2003 - già Saritel S.p.A.)
Comando C4 - IEW (dal 10/04/2003)

Per quanto riguarda i soggetti d'impresa certificati, per verificare lo stato di validità di un certificato di sottoscrizione a una data specifica il sito di Infocamere alla pagina web www.card.infocamere.it/-servizi/vericert.htm. Sullo stesso sito è anche possibile verificare validità della firma digitale associata a un documento informatico. Il file può essere recuperato da disco rigido, floppy o CD-ROM. I risultati del processo di verifica vengono visualizzati insieme a una tabella riepilogativa nella quale sono evidenziate informazioni relative a: validità della firma, data di scadenza del certificato, estremi del firmatario, Ente Certificatore, eventuali note esplicative.

esempio, ad Active Software (www.active-software.com), che offre il kit Firma Digitale Mac comprensivo di Smart Card, lettore e software. Costa 70,00 euro e richiede Mac OS 10.2 o successivo. I kit per redigere e sottoscrivere documenti digitali con valore legale sono anche messi a disposizione dagli stessi enti certificatori, gli organismi pubblici e privati che si occupano di verificare le generalità dei possessori di una firma digitale, il cui ruolo è stato liberalizzato e non necessita più di autorizzazione preventiva.

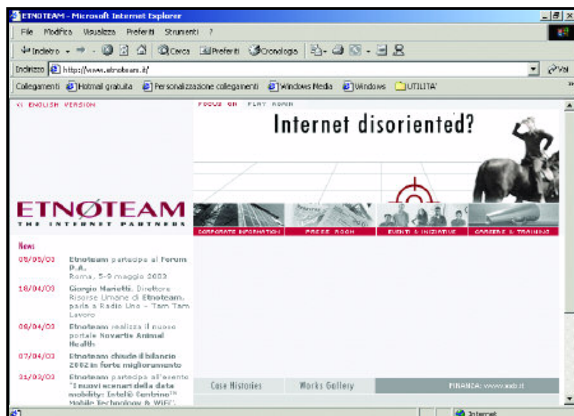
Poste Italiane, per esempio, mette a disposizione tramite PosteCert (www.poste.it/online/postecert/-cosep.shtml) una Smart Card personalizzata, un lettore di Smart Card da collegare al pc, un CD con un corso di istruzione, il software per firmare, cifrare i documenti e gestire la Smart Card e la possibilità di usare il certificato di firma e quello di cifratura per due anni. Tutto al costo di 120,00 euro. Con Infocamere (www.card.infocamere.it) la Smart Card può



Docspa 2.0 supporta la gestione dei flussi di documenti e la firma elettronica

essere prenotata on-line e in un secondo momento essere ritirata presso l'ufficio di registrazione più vicino tra i 400 dislocati su tutto il territorio italiano. La Smart Card costa indicativamente dai 30 ai 40 euro, mentre il lettore costa circa 35,00 euro. L'elenco completo degli Enti Certificatori viene mantenuto, per legge, dall'Autorità per l'informatica nella pubblica amministrazione (AIPA).

La verifica della firma dell'Autorità e la successiva estrazione degli oggetti firmati può essere effettuata con qualsiasi software in grado di elaborare file in modo conforme alle norme stabilite dall'autorità. Fra questi, sono stati segnalati dal Centro Tecnico per la R.U.P.A. (il centro tecnico della Presidenza del Consiglio dei Ministri) il software Verifica_CT, il software Digital Sign della società Comped (www.comped.it), Firma Ok di Postecom (www.poste.it) e Sign'ncrypt di Digitaltrust (www.signncrypt.it), disponibili gratuitamente per uso personale.



La febbre digitale ha colpito ancora: dopo aver rivoluzionato il modo di sentire e distribuire la musica ora tocca al video. L'artefice di tutto è DivX, un codec dalle prestazioni davvero sorprendenti



Copiare DVD

di Amedeo Novelli

Copiare un DVD video in senso stretto, ossia su un altro DVD dalle medesime caratteristiche, non è tecnicamente possibile. Ciò che si può fare, almeno per ora, è estrarne le tracce audio e video, rielaborarle attraverso un apposito codec, tipicamente MPEG-1 o DivX, e crearne una copia su un normale CD-R. Prima di vedere come si fa, però, è bene analizzare la questione anche da un punto di vista legale, soprattutto considerando che la nuova legge sul copyright non ha chiarito molti dubbi, anzi.

Innanzitutto va detto che copiare DVD per scopi diversi da quelli della creazione di un disco di backup per uso personale è un reato, punito con pene amministrative e penali, niente affatto trascurabili. L'uso del codec DivX, invece, è di per sé perfettamente lecito. Qualche dubbio in più esiste invece relativamente al ripping, ossia al processo di estrazione delle tracce audio e video dai file VOB di un DVD.

Per compiere questa operazione, infatti, si è costretti ad aggirare una serie di sistemi di protezione, azione che in teoria non è consentita dal nuovo testo di legge recentemente entrato in vigore. E qui viene il bello: il legislatore da un lato chiede ai consumatori di pagare una quota una tantum sull'acquisto dei dischi vergini, proprio per tutelare la SIAE dalla possibile realizzazione di copie di backup per uso personale, e dall'altro sancisce che è illegale rimuovere eventuali sistemi di protezione. Un vero controsenso.



Come se non bastasse, poi, ad aumentare la sensazione che qualcosa non quadri si aggiunge un'altra considerazione. Da qualche mese infatti, sono legalmente venduti (con tanto di bollino SIAE!), due programmi, Moviejack e DivX Video Duplicator, che in un colpo solo aggirano le protezioni dei DVD e creano rispettivamente un file MPG e uno AVI. Ma allora come stanno davvero le cose?

In attesa che chi di dovere faccia chiarezza, ecco una guida utile allo scopo di gestire al meglio DVD e altri file video digitali, elaborata da un punto di vista tecnico.

Dal DVD al DivX

Forse non lo sapete, ma se possedete un DVD e desiderate farne una copia non è necessario possedere una workstation, essere esperti programmatori o investire un capitale nell'acquisto di programmi. Sebbene da qualche tempo esistano anche alcune soluzioni per così dire pacchettizzate, come Moviejack o DivX Video Duplicator, chi desidera non spendere nemmeno un centesimo e vuole essere libero di impostare manualmente ogni fase del processo di copia, può affidarsi tranquillamente a una serie di piccoli programmi, tutti rigorosamente gratuiti e reperibili su Internet. Per chi sceglie questa strada, però, esistono almeno due difficoltà da superare: dapprima orientarsi nella giungla di programmi esistenti sul web e, in secondo luogo, conoscere le impostazioni migliori, piuttosto che i classici trucchi del mestiere per riuscire a ottenere risultati consoni alle aspettative.

Premesso che per trasformare in un file AVI il contenuto di un DVD video si possono seguire numerose strade, ognuna delle quali prevede a sua volta il ricorso ad applicazioni differenti, di seguito trovate una procedura che non ha la presunzione di essere la migliore, ma che è stata studiata pensando ai neofiti della compressione video, e non agli esperti veri e propri. In soli cinque passaggi, chiunque potrà riuscire a scardinare le protezioni dei DVD e a trasformare video e colonna sonora in un file DivX, pronto per essere masterizzato o ulteriormente trasformato in Video CD.

L'ultima avvertenza riguarda i tempi indicati per la realizzazione di ciascuna fase, che sono stati calcolati usando un computer di prova basato su una CPU Intel Pentium 4 a 2,4 GHz, chipset Intel E7205, 512 MB di RAM e due dischi fissi Maxtor da 120 GB e 7.200 rpm. Se utilizzate sistemi datati, per esempio con CPU Pentium III o Celeron con frequenze inferiori a un gigahertz, aspettatevi di vedere aumentare i tempi anche di molto rispetto a quelli indicati. Ed ecco spiegato perché molti dei programmi descritti in seguito hanno tra le opzioni anche la voce SPEGNI AUTOMATICAMENTE IL PC AL TERMINE DELLE OPERAZIONI.

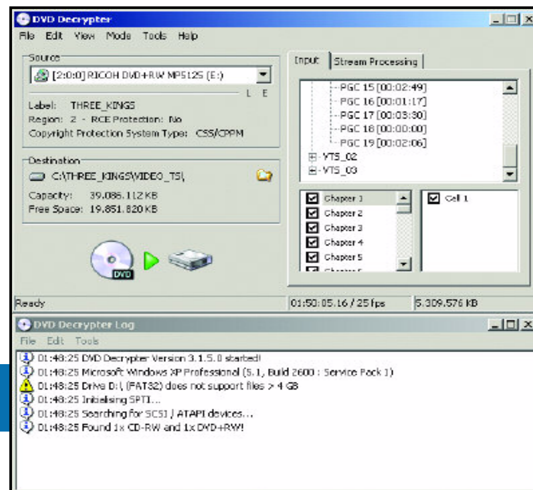
1. Dal disco ottico all'hard disk

Tempo stimato: 11 minuti (per un film di circa 110 minuti)
Programmi: codec DivX 5.0.3; codec Radium MP3; DVD Decrypter

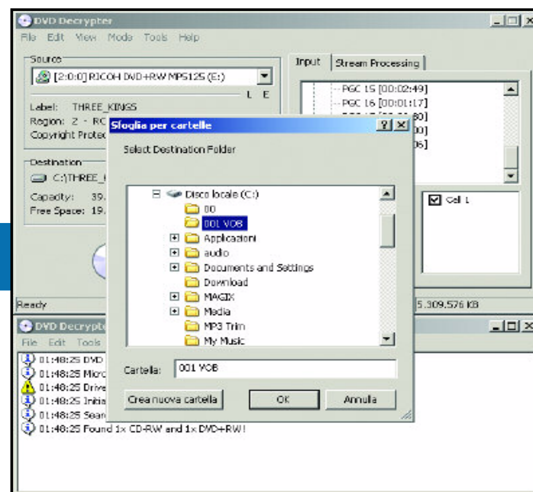
Naturalmente, la prima operazione da compiere è copiare il contenuto del DVD sull'hard disk del pc. Dal momento che per ovvii motivi non è possibile trasferire i file in questione da ESPLORA RISORSE, occorre procurarsi un programma ad hoc. Prima però è bene dare un'occhiata al contenuto di ciascun DVD video. All'interno di un'apposita cartella (di solito Video_ts) ci sono tre differenti tipi di file: quelli con estensione IFO, i VOB e i BUP. Per il nostro scopo occorre concentrare l'attenzione sui soli file VOB, ossia il "video object". In pratica si tratta del contenitore per video, lingue, colonna sonora, sottotitoli e altro ancora.

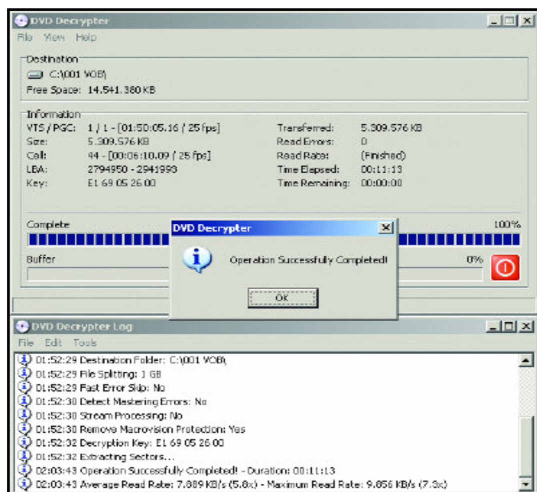
Dopo aver verificato la corretta installazione dei codec DivX 5.03 e dei Radium MP3, dovete procurarvi in Rete un programma capace di aggirare le protezioni dei DVD. Tra i tanti disponibili, per questo esempio è stato scelto DVD Decrypter che ha tre grandi doti: è gratis, è facilissimo da usare ed è anche molto veloce. Negli Stati Uniti, però, questo programma ha anche un "difetto": è illegale, proprio perché capace di farsi beffa dei sistemi di protezione. Dalle nostre parti, per fortuna, la situazione sembra essere differente. Assodato che violare il diritto d'autore è un reato penale, l'aver reso lecita la commercializzazione di prodotti come ▶

1



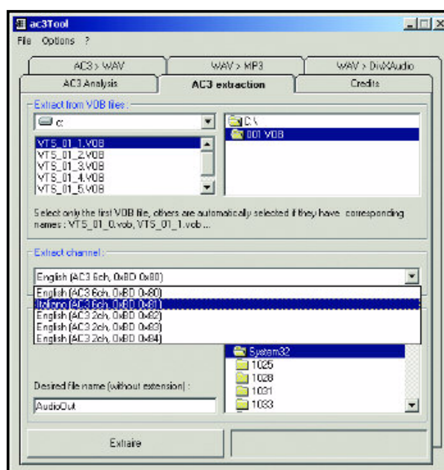
2





3

Moviejack e DivX Video Duplicator, ha reso di fatto legale l'uso di programmi come DVD Decrypter, che si appellano al diritto alla copia per uso personale o di backup sancito dal legislatore. Il problema vero, semmai, è come al solito l'uso che si intende fare dei file estratti. Tornando alla pratica, DVD Decrypter (disponibile in Rete all'indirizzo www.dvddecripter.com) è un programma davvero semplice. Una volta avviato (se possibile, mai prima di aver inserito il DVD "sorgente" nel relativo lettore), basta selezionare l'unità in questione perché il programma si occupi automaticamente di analizzare il contenuto audio e video del disco (**Fig. 1**). Per farlo, utilizzate il menu a tendina della voce SOURCE. Dopo qualche istante l'interfaccia si riempirà di dati: la regione dell'area code, il tipo di protezione e l'etichetta di volume. Nel riquadro a destra, invece, viene visualizzato l'elenco dei file che verranno copiati sul disco fisso. Quasi sempre DVD Decrypter individua da solo e senza problemi i file giusti. In ogni caso, ricordatevi che nella maggiora parte dei casi si tratta di alcuni file da più di un gigabyte ciascuno, tranne l'ultimo, di dimensioni anche notevolmente inferiori. Per convenzione, i file in questione hanno quasi sempre nomi come VTS_01_1.VOB e dunque, qualora DVD Decrypter dovesse fallire nella ricerca automatica, non dovreste avere difficoltà a cercare manualmente il percorso giusto.



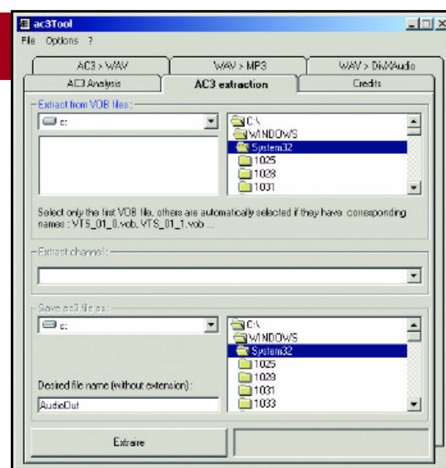
2

Prima di avviare il processo vero e proprio si deve ancora indicare la cartella di destinazione dei file che saranno estratti (**Fig. 2**). Fate clic sulla piccola icona a forma di cartella posta al centro dell'interfaccia e, dalla relativa finestra, selezionate una directory preesistente o createne una nuova. Dopo la selezione ricordatevi di controllare la capienza del disco fisso, onde evitare spiacevoli sorprese in seguito (**Fig. 3**). Prima di fare clic con il mouse sull'icona posta nella parte bassa dell'interfaccia e che avvia il processo di estrazione dei file, attivate la modalità DMA sulle unità IDE: risparmierete del tempo prezioso. Il consiglio è utile soprattutto a chi non ha un computer particolarmente potente.

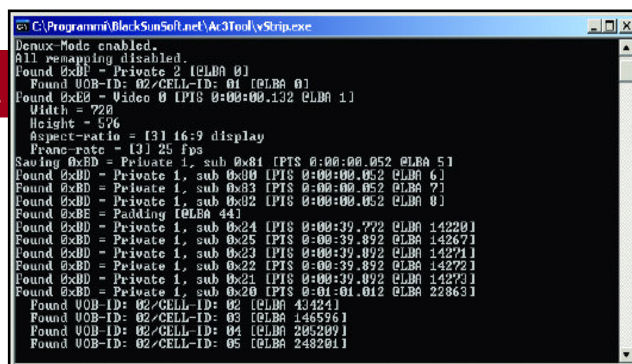
2. Estrarre la traccia audio

Tempo stimato: 26 minuti (per un film di circa 110 minuti)
Programmi: AC3 Tool; Be Sweet e Be Sweet GUI

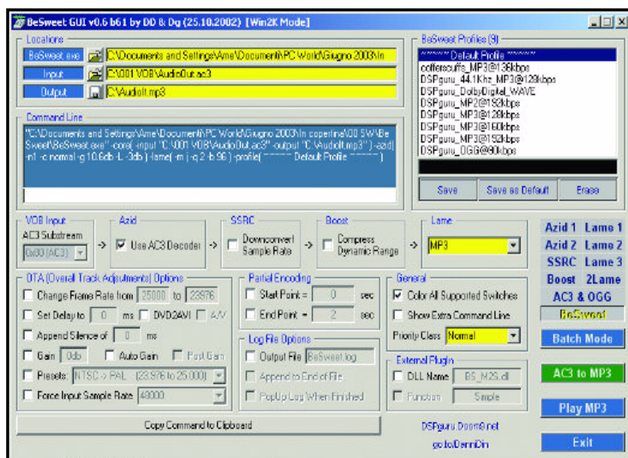
A beneficio dei puristi del digital video bisogna dire subito che è possibile mantenere, per esempio, la codifica 5.1 della colonna sonora di un DVD, anche nella sua "copia" in formato DivX (vedi pagina 58). Dato che questa guida è destinata ai principianti del ripping, quelle che trovate di seguito sono le istruzioni per ottenere un "normale" suono stereo di buona qualità. Anche in questo caso,



1



3a

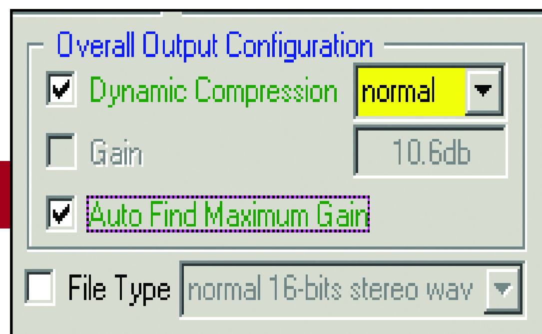


4

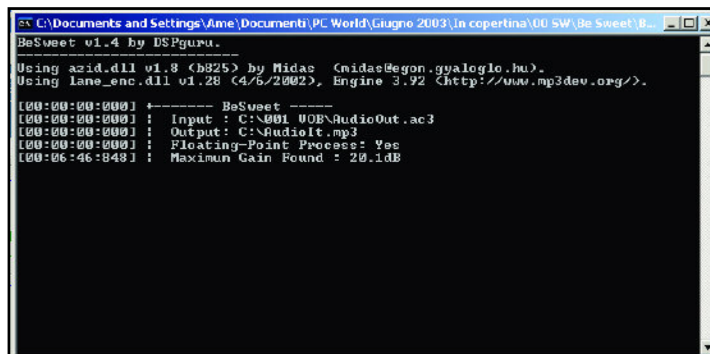
come in quello precedente, la prima cosa da fare è procurarsi i ferri del mestiere, ossia un programma capace di estrarre la sola traccia audio dai file VOB appena trasferiti sul disco fisso con DVD Decrypter. Le scelte possibili sono anche qui numerose, ma la nostra preferenza è ricaduta su AC3 Tool, un programma piccolo e relativamente semplice da usare che permette di terminare le operazioni di estrazione della traccia audio in poco tempo. Questa soluzione si basa su un'interfaccia grafica per così dire essenziale, evidentemente studiata in fretta e furia per permettere l'utilizzo del programma anche a coloro che vanno in crisi di fronte a una riga di comando. AC3 Tool, però, nonostante le apparenze è tutt'altro che un programma banale. Sebbene in questo caso ci si limiterà all'estrazione di una traccia "normale", ossia destinata a diventare un semplice segnale stereo, il programma dispone anche di funzioni piuttosto complesse e avanzate.

Innanzitutto, selezionate con il mouse la scheda AC3 EXTRACTION e visualizzate il relativo menu (**Fig. 1**). Nella parte superiore indicate il percorso in cui sono stati salvati i file VOB, quindi selezionatene uno dalla finestra posta in alto a sinistra dell'interfaccia. È sufficiente selezionare solo il primo file presente nell'elenco: gli altri verranno analizzati automaticamente dal programma. Ora spostate la vostra attenzione poco più sotto, in corrispondenza della voce EXTRACT CHANNEL e scegliete la lingua che desiderate estrarre dal menu a tendina (**Fig. 2**). A questo punto, come di consueto, non resta che indicare la destinazione del file AC3 che verrà generato del programma, seguendo una procedura analoga a quella descritta per la selezione dei file VOB. Quindi fate clic sul pulsante EXTRAIRE e aspettate che la finestra DOS appena comparsa sullo schermo si chiuda automaticamente al termine dell'estrazione (**Fig. 3a**). Per un film di 110 minuti, come quello utilizzato per questo esempio, lo spazio occupato dal file AC3 sarà di circa 300 MB, mentre il tempo necessario si aggira intorno ai quattro minuti. Per evidenti ragioni di spazio, ma anche perché l'obiettivo finale resta ottenere una normale traccia stereo, occorre convertire in MP3 il file in formato AC3. Per farlo bisogna procurarsi un altro programma, Be Sweet (http://dspguru.notrace.dk). Come per AC3 Tool, anche in questo caso si tratta di un software originariamente concepito per coloro che operano con la riga di comando, come dimostra anche il fatto che la GUI, ovvero l'interfaccia grafica, viene fornita (e installata) separatamente.

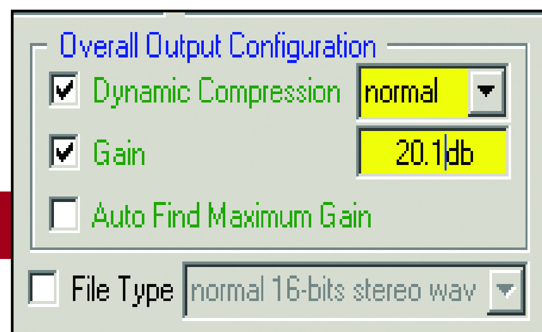
Definire user-friendly l'interfaccia di Be Sweet sarebbe veramente eccessivo, ma sebbene sia tutt'altro che facile e intuitiva, per i nostri scopi imparare a capirne le caratteristiche essenziali non è molto difficile: basta andare per ordine (**Fig. 4**). Per prima cosa bisogna indicare al programma la posizione dei file eseguibili, a cominciare ovviamente da quello di Be Sweet. Per farlo concentrate la vostra attenzione nella parte alta dell'interfaccia, in prossimità del riquadro LOCATIONS. Dall'alto verso il basso, dovrete indicare, nell'ordine, i percorsi relativi all'eseguibile di Be Sweet (BESWEET.EXE), al file sorgente (AUDIO- ▶



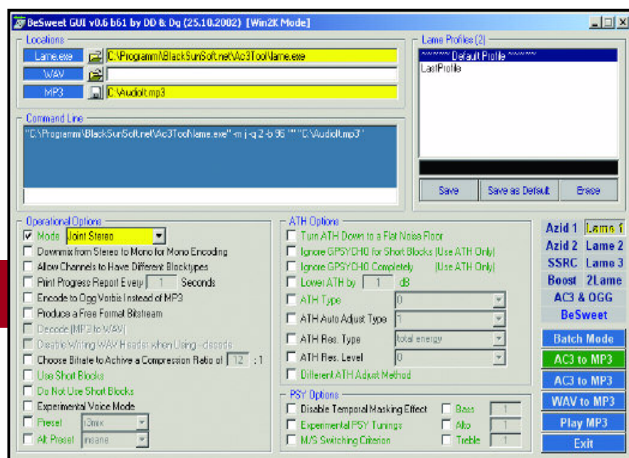
5



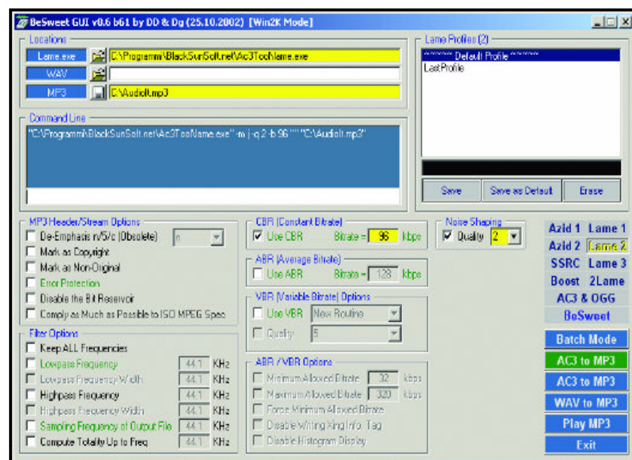
6



7



8



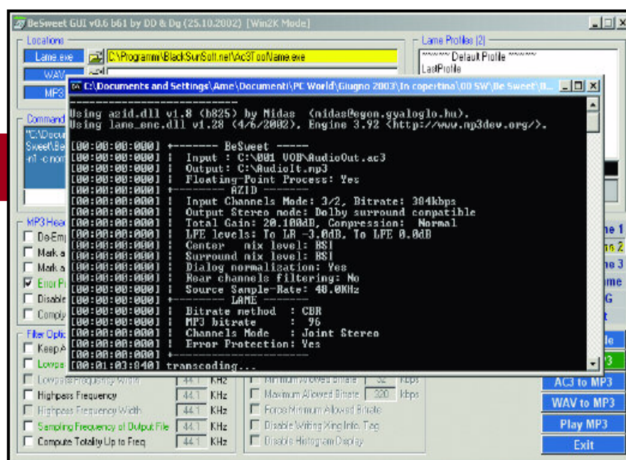
9

OUT.AC3) e al file destinazione, che nell'esempio si chiamerà AUDIOIT.MP3. Per modificare ognuno di questi tre campi si deve fare clic con il mouse sopra le tre piccole icone poste in corrispondenza di ogni riga. Ultimata questa prima fase sinceratevi che nella parte centrale sia attiva la casella USE AC3 DECODER (nel riquadro AZID) e che sia evidenziata la voce MP3 (nel riquadro LAME). Sulla destra dell'interfaccia si trova poi un'area con una serie di pulsanti (AZID 1, AZID 2, LAME 1, LAME 2, LAME 3, 2LAME, SSRC, BOOST e BE SWEET. Fate clic su quello denominato AZID 1, così da lasciare la schermata BE SWEET con cui il programma si apre di default.

La nuova finestra è simile alla precedente ma, ovviamente, si riferisce a funzioni differenti. Anche in questo caso, cominciate con l'indicare al programma il percorso in cui si trova il file AZID.EXE (che è dentro la cartella di installazione di AC3 Tool). Ora cercate il riquadro OVERALL OUTPUT CONFIGURATION e selezionate soltanto la voce AUTO FIND MAXIMUM GAIN (**Fig. 5/6/7**). Con il mouse fate clic sul pulsante AC3 TO MP3. Si aprirà una finestra DOS in cui è evidenziato un indicatore che mostra il valore in decibel, nell'esempio 21,6 dB. Aspettate fino a quando il valore non si stabilizza diventando costante, quindi annotatelo prima di premere insieme i tasti CTRL e C per chiudere la finestra. Ora tornate al riquadro OVERALL OUTPUT CONFIGURATION, togliete il segno di spunta dalla voce AUTO FIND MAXIMUM GAIN e mettetelo invece in corrispondenza del comando GAIN. Nel relativo riquadro che avete appena attivato trascrivete il valore in decibel annotato in precedenza. Per chi non avesse capito il passaggio, in questo modo è stato calcolato il guadagno per la traccia audio MP3 che ci stiamo preparando a estrarre dal file AC3.

Ora passate alla finestra LAME 1 facendo clic con il mouse sul pulsante omonimo (**Fig. 8**). Dopo aver indicato il percorso del file LAME.EXE (anch'esso si trova all'interno della cartella di AC3 Tool), nel riquadro OPERATIONALS OPTIONS spuntate la casella relativa alla voce MODE e selezionate JOINT STEREO dall'apposito menu a tendina. Prima di completare la configurazione del programma è ora necessario impostare anche la finestra LAME 2 (**Fig. 9**). Le modifiche da effettuare sono due: nel riquadro CBR (CONSTANT BITRATE) spuntate la voce relativa e inserite il valore 96 (Kbps), mentre in quello chiamato NOISE SHAPING attivate la voce QUALITY e impostate il valore su 2.

A questo punto, finalmente siete pronti per avviare la conversione della traccia AC3 in formato MP3, facendo clic sul pulsante AC3 TO MP3. Così facendo appare sullo schermo una finestra DOS che svanisce automaticamente al termine dell'operazione: nel nostro caso dopo 22 minuti di tempo. Per avere un'idea del risparmio di megabyte ottenuto grazie a Be Sweet si è passati dai circa 310 megabyte del file AC3 ai 77 di quello MP3 (**Fig. 10**). Infine, al termine delle operazioni il consiglio è di provare subito ad ascoltare la traccia MP3 con Winamp o con Windows Media Player, così da verificarne la qualità e il volume. Se il risultato non fosse consono alle aspettative, provate una nuova conversione, per esempio modificando il bitrate o aumentando il guadagno.



10

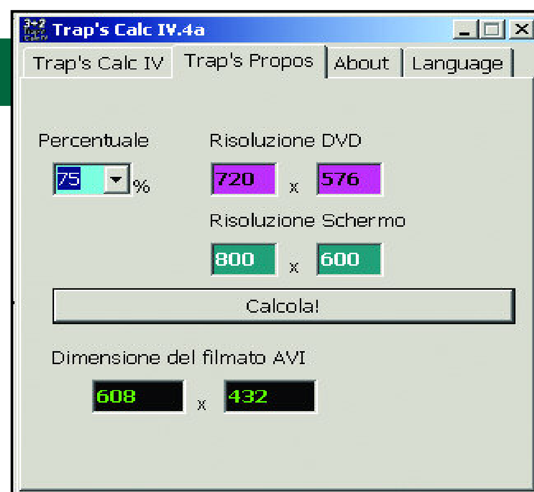
3. Calcolare bitrate e dimensioni

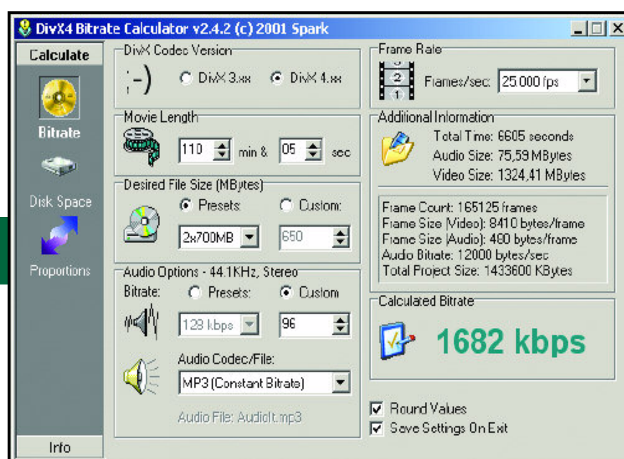
Tempo stimato: 5 minuti
Programmi: Trap's Calc 4 e DivX4 Bitrate Calculator 2.4.2

Arrivati a questo punto la colonna sonora è pronta, mentre per il video manca ancora parecchia strada. Infatti, prima di iniziare le operazioni di estrazione dai file VOB occorre stabilire alcuni parametri fondamentali, a cominciare dal bitrate. Come per i file MP3, questo in pratica determina il fattore di compressione e, di conseguenza, anche il rapporto tra qualità e dimensione finale dei file. Misurato in Kilobit per secondo (Kbps), il bitrate è un valore che non deve essere calcolato a caso e tanto meno per tentativi, dal momento che l'operazione di ripping richiede decisamente parecchio tempo. Inoltre, mentre un valore troppo basso può tradursi in file di qualità davvero scarsa, uno troppo alto può voler dire doversi poi trovare a gestire file giganteschi.

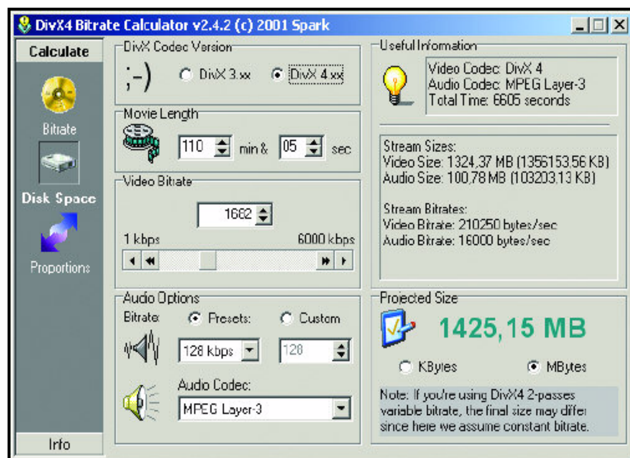
Per riuscire a risolvere il problema, visto che la durata dei film è variabile, occorre trovare una costante di proporzionalità che permetta di calcolare automaticamente il bitrate in funzione delle dimensioni finali del file. Visto che il calcolo manuale è un'impresa adatta ai più esperti, per aggirare il problema è molto meglio affidarsi a uno dei tanti programmi gratuiti che sono in grado di calcolare automaticamente il bitrate (**Fig. 1**). Per questa guida sono stati scelti ben due programmi: Trap's Calc 4 (nel SERVICE DISC e sul sito http://trapanator.3000.it) e DivX 4 Bitrate Calculator 2.4.2 (nel SERVICE DISC e sul sito www.spark.hit.bg/divxcalc). Il primo, frutto dell'ingegno di un programmatore italiano, è senza dubbio uno dei migliori per il calcolo del bitrate, sia per facilità d'uso sia per precisione. Per conoscere il responso, infatti, è sufficiente inserire la durata del film, scegliere il numero e le dimensioni dei CD su cui si intende masterizzare successivamente il DivX e fare clic sul pulsante CALCOLA! (**Fig. 2**). Per il calcolo della risoluzione, sebbene Trap's Calc disponga di un'apposita funzione in tal senso, è forse meglio ricorrere a DivX4 Bitrate Calculator (**Fig. 3**). Nato per la precedente versione del codec DivX, questo programma offre le stesse funzioni di Trap's Calc ma, grazie a una GUI meglio congegnata, è più efficiente almeno quanto a strumenti per il calcolo della risoluzione.

Dopo aver selezionato con il mouse il pulsante PROPORTIONS si deve per prima cosa specificare l'aspect ratio, ossia il rapporto tra larghezza e altezza delle immagini. Le possibilità sono numerose, ma si può dividerle in due grandi categorie: panoramico o 16:9 e il classico 4:3. Di norma quest'indicazione è riportata chiaramente sul retro del jewel case dei DVD (**Fig. 4**). Selezionate la voce relativa al formato del film di cui dovete ricalcolare le dimensioni, quindi concentratevi sulla parte destra dello schermo. Sotto al riquadro per la personalizzazione dell'aspect ratio si trovano una sorta di finestra di anteprima, e due campi in cui compaiono le dimensioni in pixel relative a larghezza (WIDTH) ▶

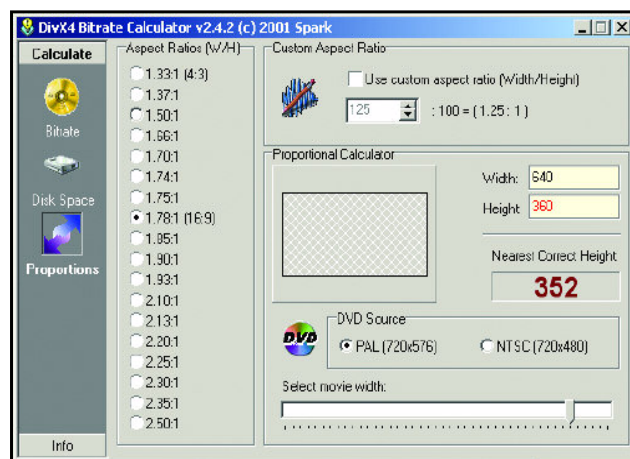








4



5

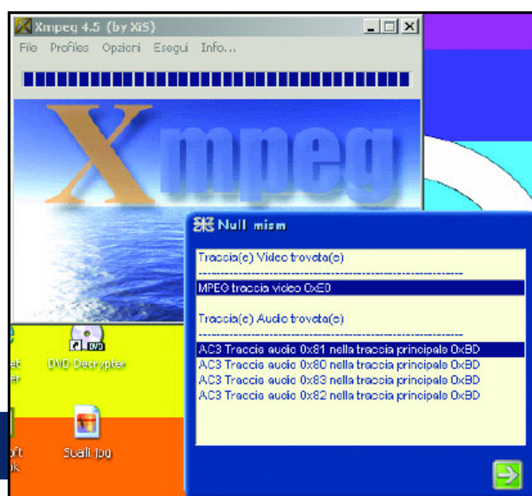
e altezza delle immagini (HEIGHT). Oltre al riquadro che consente di specificare il formato del DVD (PAL o NTFS), nella parte più bassa dell'interfaccia si trova anche una barra che rappresenta l'elemento chiave per il calcolo delle dimensioni. Denominata SELECT MOVIE WIDTH, questa barra di scorrimento consente di variare le dimensioni della larghezza del filmato, passando dal valore originale a dimensioni via via inferiori. Naturalmente ogni volta che si modifica questo valore il programma ricalcola anche l'altezza del fotogramma, che viene indicata in un apposito campo chiamato NEAREST CORRECT HEIGHT (**Fig. 5**).

Quanto alle impostazioni migliori, detto che è possibile mantenere la risoluzione originale, di solito è buona regola non scendere troppo al di sotto di una larghezza di circa 500 pixel. Nel caso di Three Kings, il DVD preso come esempio per questa guida, è stato deciso di calcolare il bitrate in funzione di una risoluzione di 640 x 352 (quella originale era di 720 x 404) con l'obbiettivo di masterizzare successivamente il film su due diversi CD da 700 MB l'uno. Il responso di Trap's Calc 4 ha sfiorato quota 1.600, mentre DivX4 Bitrate Calculator si è attestato a 1.682 Kbps.

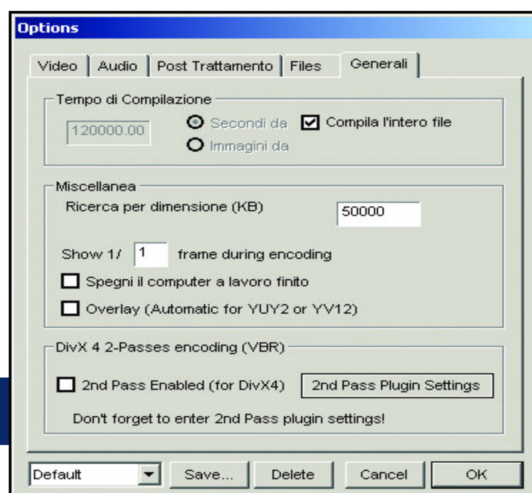
4. Conversione in Divx

Tempo stimato: 80 minuti (per un film di circa 110 minuti)
Programmi: codec DivX 5.0.3 e Xmpeg 4.5

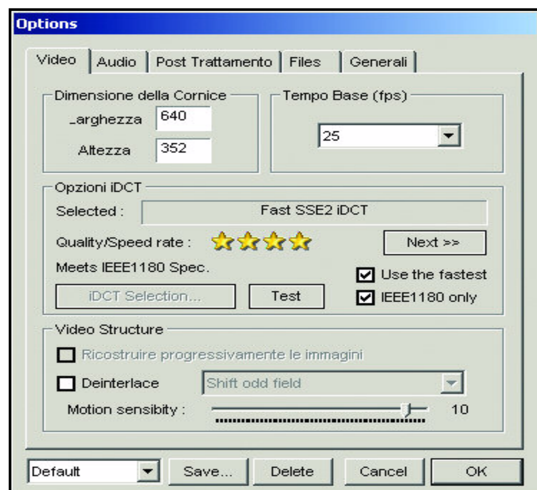
A questo punto non manca davvero niente per poter cominciare il processo di ripping vero e proprio, ossia la trasformazione in formato AVI dei vari file VOB precedentemente estratti grazie a DVD Decrypter. Per compiere questa importante fase del processo di trasformazione di un DVD in un file DivX, è stato deciso di affidarsi a un altro programma a modo suo storico: Xmpeg, nella versione 4.5. Si tratta di un'applicazione completa (permette anche l'estrazione audio), abbastanza semplice e soprattutto veloce a sufficienza. Una volta avviata l'applicazione, innanzitutto bisogna aprire il primo dei file VOB (che di solito hanno una numerazione progressiva). Nella finestra che viene visualizzata sono contenute tutte le informazioni rela-



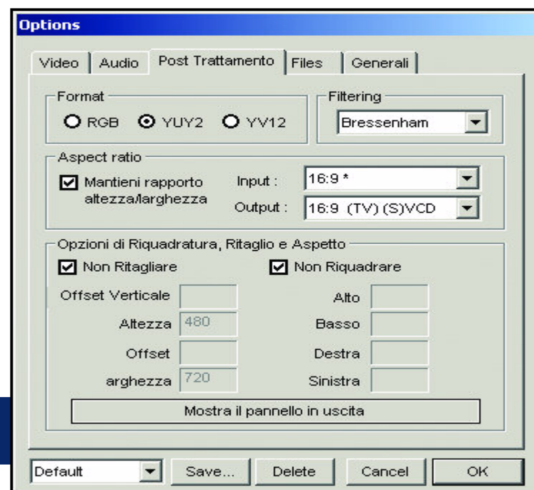
1



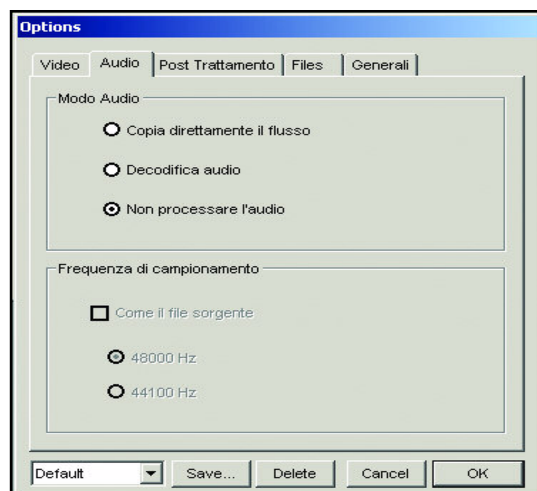
2



3



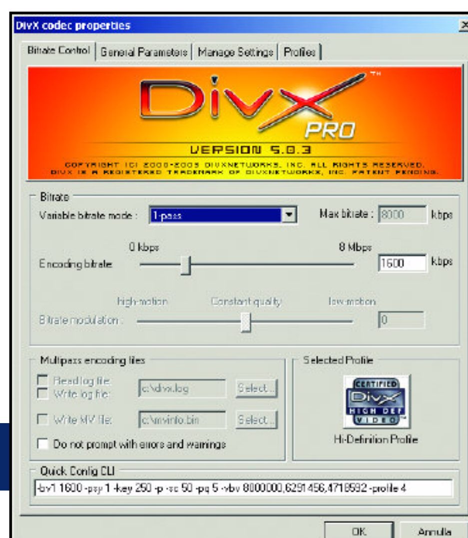
5



4



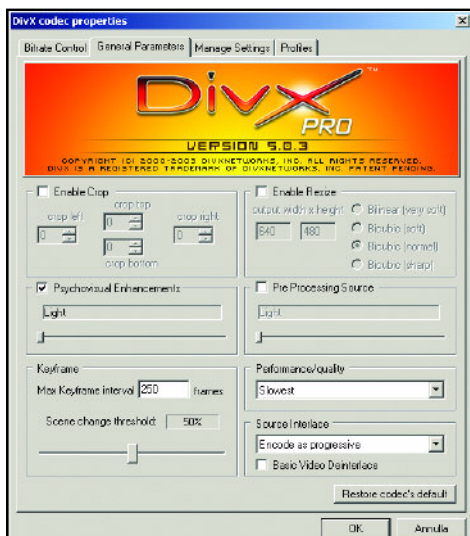
6



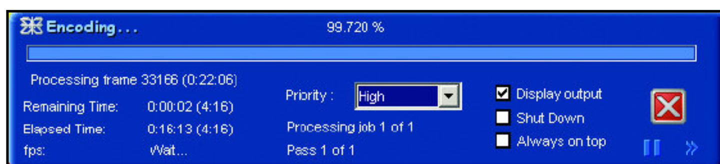
7

tive ai dati contenuti nel file VOB (**Fig. 1**). Tipicamente dovrebbe trattarsi di una sola traccia video e di più tracce audio. Selezionate quello che vi occorre, ossia il filmato, quindi fate clic con il mouse sull'icona a forma di freccia verde per proseguire. Sul monitor compaiono una finestra nera e un Video Player. Dal menu OPZIONI scegliete la voce OPZIONI GLOBALI PROGETTO (SETTAGGIO FILM): comparirà una nuova finestra. Intervenite dapprima sulla scheda OPTIONS, impostando correttamente i valori relativi a risoluzione e frame rate (**Fig. 2**). In AUDIO spuntate la voce NON PROCESSARE L'AUDIO, mentre in POST TRATTAMENTO selezionate il FORMAT scegliendo tra RGB e YUV2 (**Fig. 4**).

A questo punto, chi desidera contenere al massimo le dimensioni finali del file può intervenire sulle "bande nere" dei film in 16:9 per rimuoverle. Fate clic sul pulsante MOSTRA IL PANNELLO IN USCITA per visualizzare la finestra OUTPUT PAD, quindi spuntate la voce INQUADRAMENTO (**Fig. 5**). Ora, con l'ausilio dei pulsanti ALTO, BASSO, SINISTRA e DESTRA fate in modo che la linea tratteggiata comparsa all'interno della finestra di anteprima combaci con il margine dell'area contenente le immagini dei film. In alternativa usate direttamente il mouse per spostare i margini della selezione. Questa tecnica si chiama cropping del frame e non deve essere confusa con quella del resize, che è il cambiamento della risoluzione. Dopo aver scelto il nome e la cartella di destinazione del file che si intende creare, ricordatevi di inserire il valore 50.000 in corrispondenza della voce RICERCA PER DIMENSIONE (KB) nella scheda GENERALI. Prima di chiudere facendo clic su OK ▶



8



9

è buona regola salvare la configurazione appena creata. Dal momento che i file VOB sono più d'uno, così facendo si potrebbe risparmiare tempo prezioso.

Tornati alla finestra principale di Xmpeg, bisogna ora selezionare la voce OPZIONI FORMATO IN USCITA dal menu OPZIONI, così da visualizzare il modulo AVI PLUG-IN CONFIGURATION (**Fig. 6**). Ciò che bisogna fare è scegliere un codec dal menu a tendina sulla finestra: naturalmente il DivX 5.0.3. Dopo la selezione viene automaticamente visualizzata la finestra di gestione del codec. Le opzioni disponibili sono numerose, ma in questa sede l'attenzione sarà limitata solo a quei pochi parametri fondamentali (**Fig. 7**). Nella scheda BITRATE CONTROL inserite il valore calcolato in precedenza, quindi fissate a 250 il MAX KEYFRAME INTERVAL all'interno della scheda GENERAL PARAMETERS (**Fig. 8**). Lasciate tutti gli altri valori sulle impostazioni di default e fate clic su OK per confermare. Infine, ricordatevi che l'audio non deve essere processato e dunque evitate di selezionare un codec audio dalla finestra AVI PLUG-IN CONFIGURATION. Confermate le vostre scelte facendo nuovamente clic su OK.

È finalmente arrivata l'ora di iniziare la conversione, selezionando la voce INIZIA LA CONVERSIONE dal menu ESEGUI. Sullo schermo appariranno l'analizzatore di bitrate, ossia un grafico aggiornato in tempo reale, e la finestra ENCODING. Per migliorare la gestione delle risorse del pc, modificate subito le impostazioni della PRIORITÀ da NORMAL a HIGH. Al termine della conversione ripetete questa procedura per ciascuno dei file VOB. Dopodiché sarete davvero a un passo dalla meta.

5. Sincronizzare audio e video

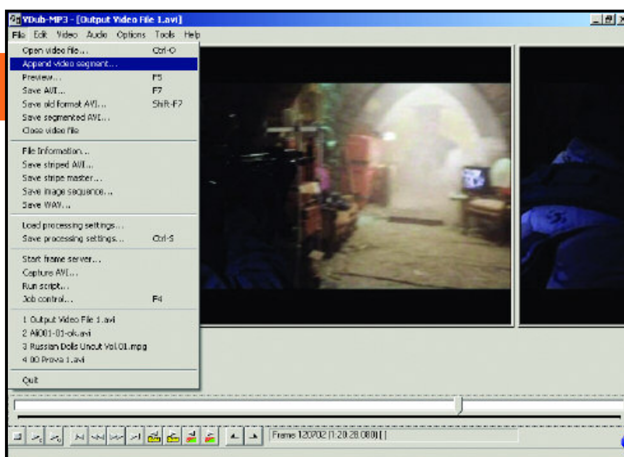
Tempo stimato: 4 minuti (per un film di circa 110 minuti)
Programmi: Virtualdub MP3 Freeze

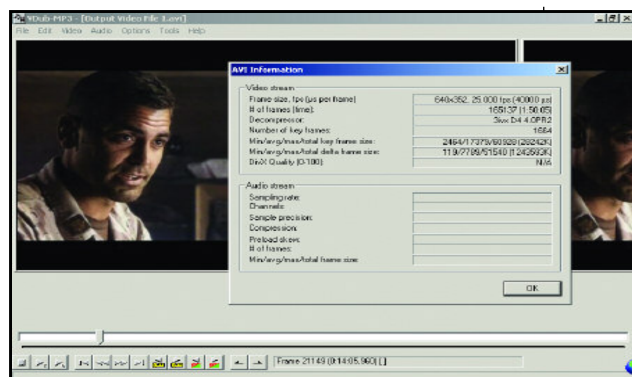
Tra voi e il vostro primo DivX ormai c'è di mezzo solo Virtualdub, l'insostituibile compagno di qualsiasi appassionato di file video digitale. Per questa guida è stata usata la versione MP3 Freeze (nel SERVICE DISC e presso il sito, ossia una variante di quella originale scritta da Avery Lee, caratterizzata da alcuni miglioramenti per quanto riguarda la gestione delle colonne sonore in formato MP3 e con codifica VBR (Variable Bitrate).

Per prima cosa bisogna impostare sia il menu VIDEO sia quello AUDIO nella modalità DIRECT STREAM COPY, dato che sia il primo sia il secondo sono già compressi secondo i parametri che avete stabilito in precedenza. Virtualdub in questo caso avrà il solo compito di unire le due tracce audio e video per fare in modo che siano sincronizzate. Poiché al momento di calcolare il bitrate era stato deciso di ottenere un DivX su due CD, Virtualdub servirà anche a questo scopo. Ma andiamo con ordine.

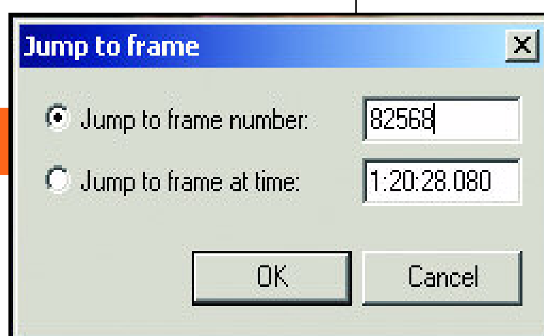
Innanzitutto aprite il file AVI corrispondente al primo dei file VOB. Usate il comando OPEN VIDEO FILE dal menu FILE. Ora selezionate, sempre dallo stesso menu, il comdando APPEND VIDEO SEGMENT per aprire e unire tutti gli altri file AVI (**Fig. 1**). Al termine di questa operazione fate nuovamente clic sul menu FILE, ma questa volta scegliete la voce FILE INFORMATION (**Fig. 2**). Controllate i valori che sono riportati nella finestra AVI INFORMATION, in particolare quello relativo alla riga # OF FRAMES (TIME). Visto che alla fine si dovrà tagliare il film in due, dividete il numero totale dei fotogrammi per due e annotatevi il valore (in caso sia decimale, arrotondatelo per eccesso al primo numero intero). Ora, dal menu EDIT fate clic sul comando GO ▶

1

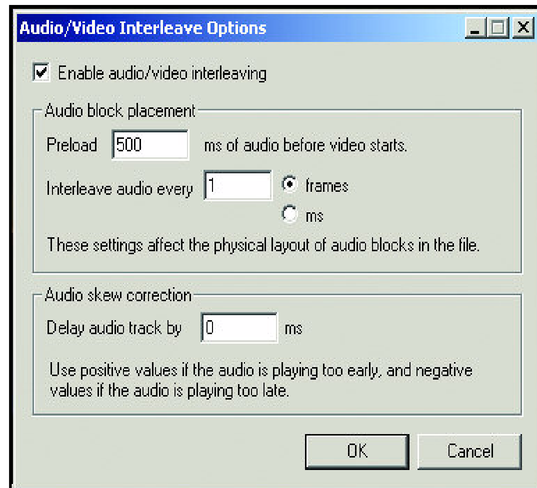




2



3



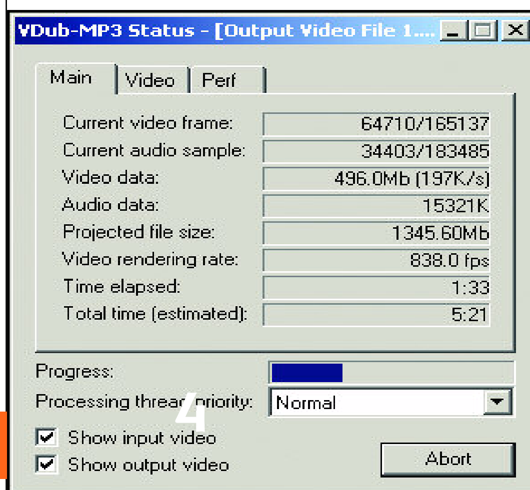
4

TO e, nel riquadro JUMP TO FRAME, trascrivete il numero che avete appena calcolato (**Fig. 3**).

Dopo aver fatto clic su OK la finestra di anteprima di Virtualdub conterrà l'immagine del fotogramma corrispondente alla metà del film (anche la barra di avanzamento della riproduzione sarà posizionata a metà). Se il taglio prescelto coincidesse con una scena che non volete interrompere "sul più bello", utilizzate la console di controllo per spostarvi (al massimo di 200 fotogrammi) in corrispondenza di un cambio di scena (sempre che sia possibile!). Ora annotatevi il nuovo valore in fotogrammi. A questo punto bisogna caricare il file MP3 con l'audio precedentemente estratto dal DVD. Per farlo, selezionate la voce MP3 dal menu AUDIO e indicate il percorso dove si trova il file in questione (nell'esempio AUDIOIT.MP3). Sempre dal menu AUDIO selezionate ora il comando INTERLEAVING. Nella relativa finestra verificate che sia attiva la voce ENABLE AUDIO/VIDEO INTERLEAVING, sia il PRELOAD sia il campo INTERLEAVE AUDIO EVERY siano impostati correttamente (**Fig. 4**).

L'area denominata AUDIO SKEW CORRECTION, invece, dovrà essere modificata solo qualora, al termine delle operazioni, la traccia dovesse risultare non sincronizzata con il video. Se per esempio vi accorgete che la bocca dei protagonisti si muove con tre secondi di ritardo rispetto alla riproduzione del segnale audio, provate a inserire il valore 3.000 (è espresso in millisecondi) nel campo DELAY AUDIO TRACK BY. Non si tratta del sistema più sofisticato per sincronizzare al meglio audio e video, ma all'occorrenza può rivelarsi davvero utile. In ogni caso, le possibilità di arrivare ad avere audio e video asincroni, seguendo la procedura fin qui descritta per copiare un DVD, sono davvero pochissime.

Occupiamoci ora del segnale video. Dal menu omonimo selezionate il comando FRAME RATE, avendo cura di impostare su NO CHANGE il primo riquadro dall'alto, su PROCESS ALL FRAMES quello centrale e su NONE quello più in basso. Ora, dal



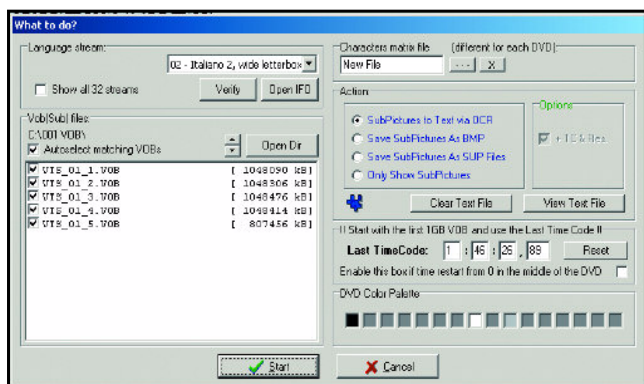
5

menu FILE scegliete il comando SAVE SEGMENTED AVI. Nella finestra apparsa sul monitor indicate percorso e nome del vostro file AVI e ricordatevi anche di spuntare la casella LIMIT NUMBER OF VIDEO FRAMES PER SEGMENT TO, digitando nel relativo campo il numero di fotogrammi annotato in precedenza e al quale si può far corrispondere l'interruzione tra primo e secondo tempo. A questo punto basta fare clic su OK per assistere alla creazione del vostro film DivX fatto e finito e pronto da masterizzare. L'operazione viene ultimata in Virtualdub in poco tempo, quattro minuti nell'esempio (**Fig. 5**). ▶

DivX da professionisti

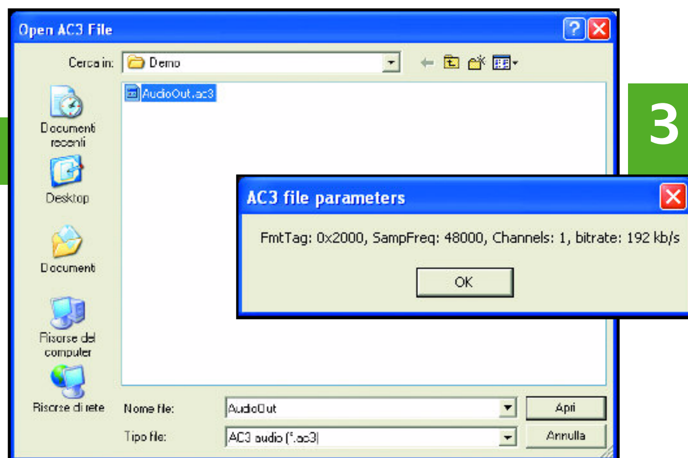
Chi è più esigente in termini di qualità snobba i DivX perché, a suo dire, la perdita della codifica AC3 piuttosto che quella della sottotitolazione sono di per sé inaccettabili. Se da un punto di vista tecnico l'osservazione è ineccepibile, da quello pratico la realtà è un po' diversa, dal momento che i più esperti, o coloro che mirano comunque a raggiungere la massima qualità possibile, possono sia mantenere la codifica in formato AC3, sia recuperare i sottotitoli originali. Premesso che anche in questo caso le strade possibili sono molteplici, la procedura messa a punto dal laboratorio prevede il ricorso a una serie di programmi (AC3Tool, Nandub, Virtualdub MP3 Freeze, Subrip e Vobsub 2.23), tutti facilmente reperibili in Rete.

La prima operazione da compiere, naturalmente dopo aver completato il ripping con DVD Decrypter, è l'estrazione dei sottotitoli dai file VOB, operazione per la quale è necessario ricorrere a Subrip. Si tratta di un programma molto facile da usare e, tutto sommato, anche discretamente veloce. Innanzitutto indicate il percorso del file IFO del DVD da cui estrarre i sottotitoli, facendo clic sul pulsante OPEN IFO posto in alto a sinistra dell'interfaccia (**Fig. 1**). Dopo l'apertura il programma individua e seleziona automaticamente tutti i file solo se è attiva la casella AUTOSELECT MATCHING VOBS. Altrimenti selezionate manualmente tutti i file VOB visibili nel riquadro in basso a sinistra. Ora scegliete quale tra i diversi set di sottotitoli volete estrarre, selezionandoli dall'elenco del menu a tendina in corrispondenza del riquadro LANGUAGE STREAM. Fate attenzione a scegliere bene: spesso per le lingue principali è prevista più di una possibilità. Nell'esempio è stato scelto di estrarre il sottotitoli ITALIANO 2, WIDE LETTERBOX.

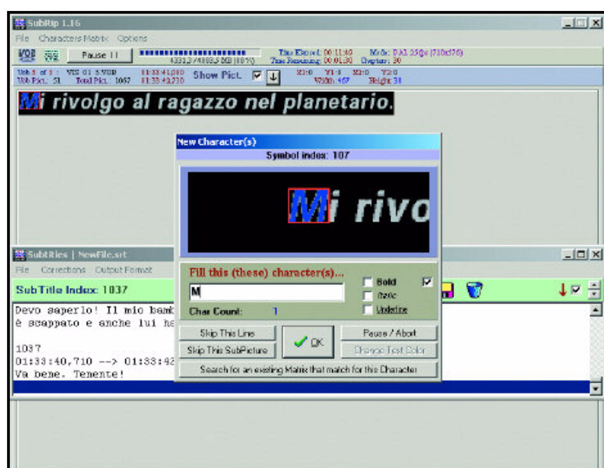


1

Prima di dare il via alle operazioni facendo clic sul pulsante START dovete ancora impostare correttamente il tipo di azione da far svolgere a Subrip. Nel riquadro ACTIONS, infatti, sono proposte diverse possibilità. Quella che fa al caso vostro è denominata SUBPICTURES TO TEXT, VIA OCR. Una volta avviato il processo di estrazione si aprono due finestre: la prima visualizza in tempo reale il contenuto del file SRT (uno dei formati associati ai documenti di testo contenenti i sottotitoli) mano a mano che il testo viene riconosciuto,



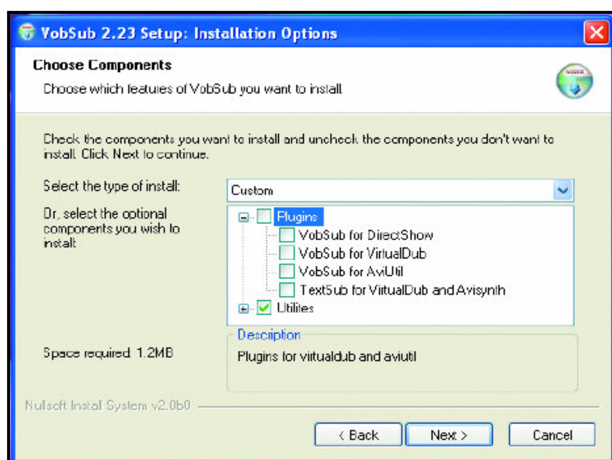
2
3



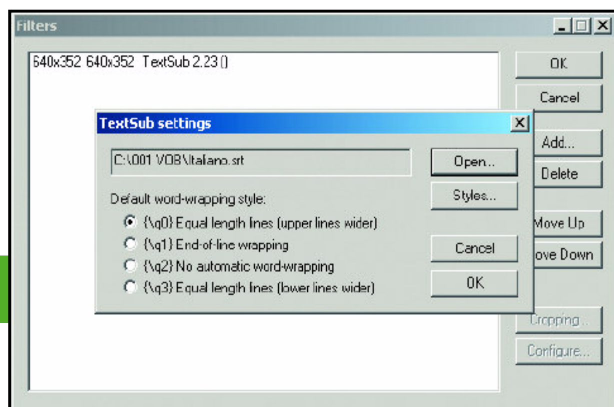
4

mentre la seconda, denominata NEW CHARACTER, compare ogni qual volta il programma non riconosce una lettera. In pratica, specie nelle prime fasi, questa finestra compare di continuo, almeno fino a quando il programma non sarà stato istruito correttamente. Ogni volta che viene evidenziata sullo schermo una lettera sconosciuta, l'utente non deve fare altro che digitare di nuovo il carattere corrispondente nella riga FILL THIS CHARACTER e premere OK (**Fig. 4**).

Una volta completata la fase per così dire di "istruzione", Subrip procede spedito fino al termine dell'estrazione. Quando il processo è ultimato ricordatevi di salvare il file con un nome diverso da quello attribuito di default (NEWFILE.SRT). Le opzioni offerte dal programma in tema di gestione dello stile del testo, seppur valide, non sono state volutamente prese in ▶



5



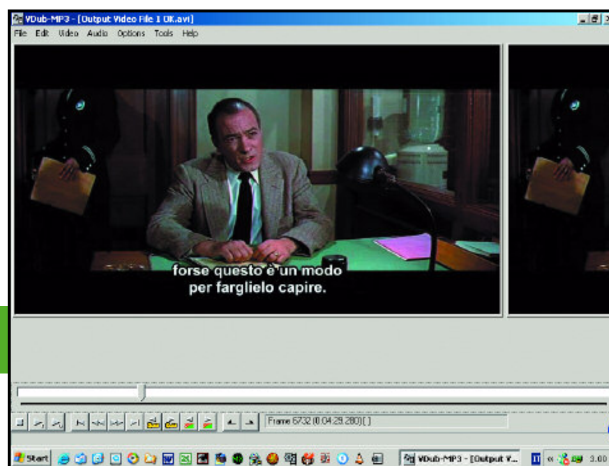
6

considerazione, perché se proprio si desidera modificare l'aspetto del testo è meglio farlo con gli strumenti offerti da Textsub, il plug-in per Virtualdub incluso nel programma Vobsub (**Fig. 5/6**).

Ora che avete estratto perfettamente i sottotitoli avete due possibilità: passare direttamente alla fase di unione tra tracce audio, video e titolazione con Virtualdub MP3 Freeze oppure, se l'obiettivo è creare un DivX con colonna sonora in formato AC3, utilizzare prima Nandub. Se optate per quest'ultima ipotesi, ricordatevi di ricalcolare il bitrate in funzione del maggiore ingombro richiesto dal file AC3, rispetto alla classica traccia audio in formato MP3. Una stima precisa è difficile, perché manca una costante di proporzionalità, ma in linea generale, un AC3 occupa sempre più o meno il doppio dello spazio rispetto a un MP3 compresso in modalità CBR a 128 Kbps. Sebbene, come ogni previsione che si rispetti, esista un certo margine di errore, in questo caso, più che Trap's Calc torna utile DivX4 Bitrate Calculator. Infatti questo programma offre un'opzione che permette di caricare il file relativo alla traccia audio già preparata, comprese quelle in formato AC3, e di effettuare così un calcolo più preciso del bitrate da utilizzare per la codifica video. Una volta completata questa operazione passate alla fase di estrazione dei filmati dai file VOB, utilizzando Xmpeg. Al termine, create un unico file AVI con Virtualdub (con la funzione APPEND VIDEO SEGMNET). Ora, per includere la colonna sonora in formato AC3 aprite Nandub, un'altra versione modificata di Virtualdub che però ha il grande pregio di supportare anche le tracce audio codificate in questo formato. Dopo aver aperto il file AVI, impostate su DIRECT STREAM COPY il menu VIDEO e fate invece clic in corrispondenza della voce AC3 AUDIO… del menu AUDIO. Selezionate il file con la traccia audio dalla relativa finestra e fate clic su APRI. Quindi mettete all'opera Nandub, selezionando la voce SAVE AS AVI dal menu FILE.

Per aggiungere anche i sottotitoli ora, dovrete per forza di cose ricorrere un'altra volta a Virtualdub, meglio se nella versione MP3 Freeze. Prima di procedere in tal senso, però, ricordatevi di installare Vobsub, che al suo interno contiene anche due preziosi plug-in. Se avete a disposizione solo Virtualdub MP3 Freeze, durante l'installazione di Vobsub deselezionate l'opzione di copia automatica dei plug-in: non andrebbe a buon fine. Il programma creerà ugualmente una copia dei file in questione (con estensione VDF) sul disco fisso, all'interno della directory di installazione di Vobsub (il percorso di default è X:\PROGRAMMI\GABEST\VOSUB).

Tornati a Virtualdub MP3 Freeze, dopo aver aperto il file AVI creato in precedenza con Nandub, per prima cosa impostate il menu AUDIO su DIRECT STREAM COPY. Nel menu VIDEO selezionate invece FULL PROCESSING MODE prima di fare clic su FILTERS per caricare il plug-in che vi permetterà di gestire i sottotitoli. Ora fate clic sul pulsante ADD- quindi su quello chiamato LOAD. Cercate la cartella contenente i plug-in installati insieme a Vobsub e caricate quello chiamato TEXTSUB.VDF. Tornati alla finestra ADD FILTERS, scorrete l'elenco dei filtri fino a visualizzare Textsub 2.23, selezionatelo e fate clic sul pulsante OK. Si aprirà la finestra TEXTSUB SETTINGS: fate clic sul pulsante OPEN e selezionate il file con estensione SRT creato in precedenza con l'ausilio di Subrip. Cliccate due ▶



7

volte sul pulsante OK e tornate alla schermata principale di Virtualdub MP3 Freeze. Prima di avviare il processo di creazione del nuovo filmato con tanto di sottotitoli in italiano, non vi resta che impostare correttamente anche il codec video. Per farlo selezionate il comando COMPRESSION dal menu VIDEO e, dalla relativa finestra, fate prima clic su DIVX 5.03 CODEC, quindi sul pulsante SETTINGS. A questo punto l'unico vero dubbio riguarda il bitrate. Non esistendo una regola certa e universale in tal senso, le opzioni possibili sono davvero numerose. Nel corso dei test di laboratorio sono stati garantiti ottimi risultati dalle codifiche effettuate utilizzando i medesimi parametri del file AVI originali, mentre ha avuto esito insoddisfacente il ricorso a bitrate molto inferiori o molto superiori. Per completare le operazioni, non resta ora che selezionare il comando SAVE AS AVI dal menu FILE e aspettare con pazienza che Virtualdub finisca il lavoro.

Se neanche tutto quanto appena visto fosse bastato a rassicurare i più scettici circa le potenzialità dei DivX, dal momento che sul mercato esistono numerosissimi masterizzatori DVD e che il costo, sia di queste unità sia dei supporti vergini è decisamente accessibile, chi proprio non vuole scendere a troppi compromessi in termini di qualità dell'immagine potrà sfruttare i 4,7 gigabyte di spazio dei DVD-R o +R per memorizzarci due o addirittura un solo film in formato DivX, ma codificato con un bitrate a dir poco "mostruoso".

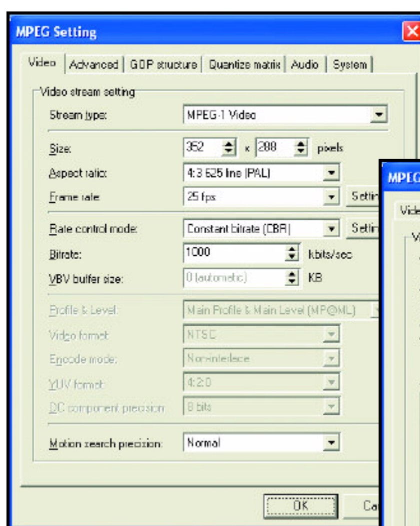
Anche in questo caso il problema è calcolare con precisione proprio questo dato, specialmente considerando il fatto che né DivX4 Bitrate Calculator, né Trap's Calc 4 prevedono la possibilità di calcolare il bitrate in funzione di dischi DVD. Al massimo, in entrambi i casi si possono impostare i programmi affinché si preveda un ingombro finale suddiviso in tre CD da 700 MB. Si tratta di un dato che torna utile se si intende mettere due film su un solo DVD, mentre vale solo come riferimento qualora si intenda occupare il doppio dello spazio. Per questi casi i bitrate possibili superano sempre i 2.000 Kbps.

Da DivX a Video CD

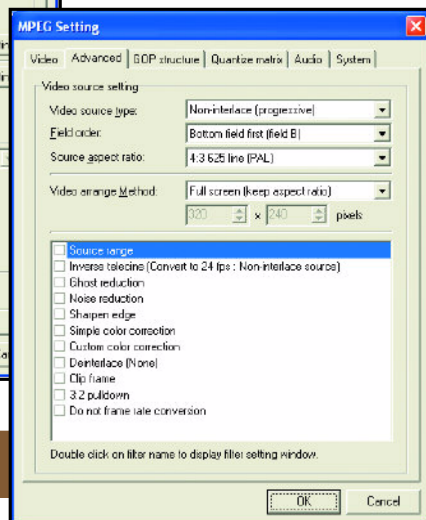
Sebbene la qualità delle immagini codificate in formato Video CD (MPEG-1) sia inferiore a quella garantita dai file AVI realizzati con il codec DivX, molti utenti si ostinano a utilizzare questo formato. La ragione è semplice: il formato Video CD è supportato dalla stragrande maggioranza dei lettoti DVD in circolazione. Tradotto in pratica, ciò significa che il ricorso a questo formato permette a chiunque di vedere il proprio film "digitale" direttamente sul grande schermo della TV del vostro salotto. Si tratta di un sistema utile soprattutto a chi non può, per ragioni tecniche o estetiche, collegare direttamente l'uscita video del pc al televisore. Ribadito che la qualità del segnale video quasi certamente sarà inferiore a quella del DivX originale, ecco come procedere.

Innanzitutto, occorre avere a disposizione tutti i software necessari a questo scopo, ossia Gspot, Virtualdub, TMPGEnc e Nero. Al posto di quest'ultimo si possono naturalmente utilizzare anche altre soluzioni per la masterizzazione, a patto però che, come il programma di Ahead, sia supportata direttamente la modalità VCD 2.0.

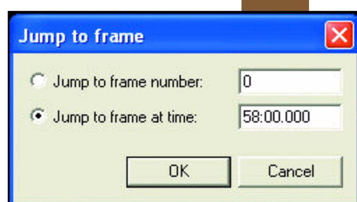
La prima operazione da compiere è preparare il filmato DivX in funzione della sua prossima trasformazione, cominciando dal controllo della durata. Aprite Gspot e caricate il file da convertire in MPEG-1. Annotatevi tutti i parametri fondamentali relativi alle codifiche audio e video e alla durata dei film. Dal momento che il formato VDC 2.0 permette di registrare al massimo 74 minuti di video su un disco da 700 MB, occorre spezzare il film su due o più dischi, a seconda della sua lunghezza complessiva. Ipotizzando che il DivX da tagliare sia lungo un'ora e 50 minuti, l'ideale è spezzarlo in due tempi da 55 minuti circa ciascuno. Aprite Virtualdub e caricate il file in questione. Quindi, dopo aver calcolato con precisione il tem-

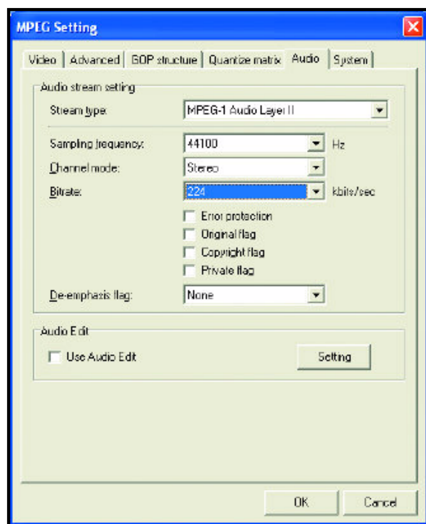


1

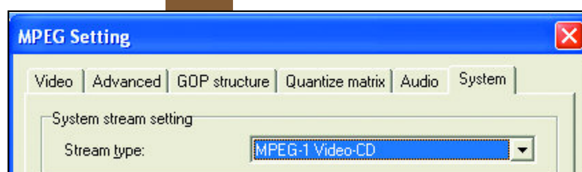


2

3




4



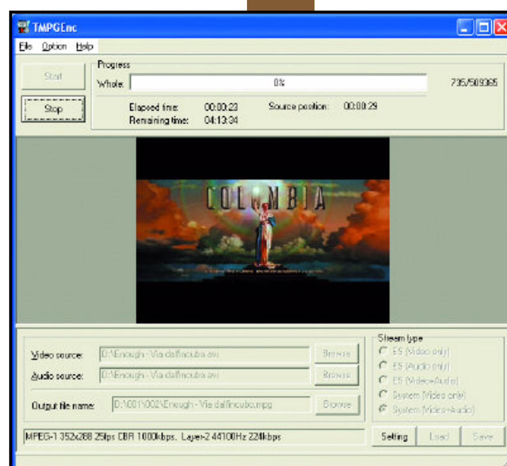
5

po a cui corrisponde la metà esatta, scegliete la voce GO-TO del menu EDIT e impostate di conseguenza la relativa finestra. Notate che Virtualdub si posiziona (sulla barra di stato) in corrispondenza del fotogramma selezionato. Se per sfortuna il taglio coincide con un momento di pathos o tensione che non volete interrompere sul più bello, cercate un cambio di scena appena prima o dopo il fotogramma selezionato.

Per farlo usate il comando GO TO NEXT o PREVIOUS KEYFRAME. Annotatevi ora il nuovo fotogramma e riposizionate la barra di stato di Virtualdub in corrispondenza dell'inizio del film. Ora fate clic con il mouse sul pulsante MARK IN, quindi con la funzione GO-TO spostatevi in corrispondenza del fotogramma prescelto per terminare il primo tempo e fate clic sul pulsante MARK OUT. Se l'operazione è stata eseguita correttamente, la prima porzione della barra di stato (fino al puntatore) apparirà colorata di blu. Ora assicuratevi che nei menu audio e video sia impostata la modalità DIRECT STREAM COPY, quindi selezionate la voce SAVE AS AVI del menu FILE e cominciate la copia del primo tempo. Ripetete l'operazione anche per la porzione di film che diventerà il secondo tempo del vostro video CD.

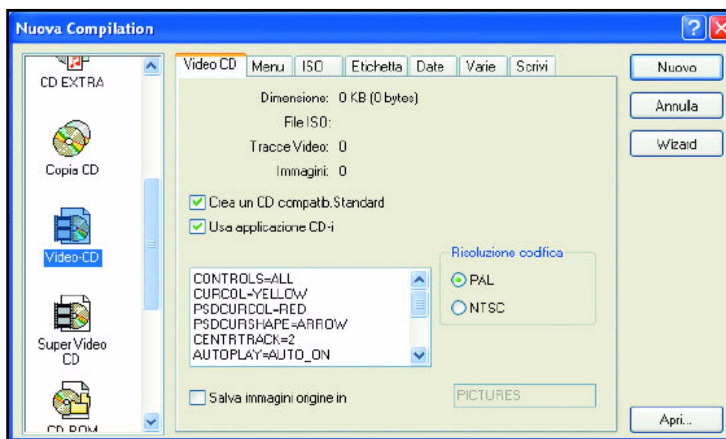
Ora che avete i due file AVI chiudete Virtualdub e aprite TMPEGEnc. Premete su CANCEL per abortire la procedura guidata che viene lanciata automaticamente a ogni avvio, quindi cercate di familiarizzare un po' con l'interfaccia del programma. Le operazioni da compiere non sono molte, ma bisogna comunque tenere bene a mente le specifiche audio e video supportate dal formato VCD 2.0. Per quanto riguarda le prime si deve sempre trattare di un flusso stereo a 44.100 KHz di frequenza e 224 kbit/s di bitrate. Le risoluzioni possibili sono invece due: 352 x 240 (a 29,97 Hz e a 23,976 Hz) e 352 x 288 a 25 Hz. Dal momento che non sono ammesse deroghe nell'impostare i parametri di conversione di TMPEGEnc bisognerà fare attenzione a non superare questi "limiti", pena l'incompatibilità del filmato.

Per la scelta della risoluzione, dunque, è inutile ricorrere a troppi calcoli: che vi piaccia o no dovrete per forza adattarvi alle misure standard. Per evitare brutte sorprese al termine delle operazioni di conversione, in ogni caso è sempre meglio realizzare prima una piccola anteprima (arrestando TMPGEnc pochi secondi dopo l'avvio delle operazioni). Provate a sottoporre il file all'esame prima di Windows Media Player e poi di Nero. Con il player Microsoft potrete verificare la qualità ed eventuali problemi di audio (tra i più frequenti). Con il programma di masterizzazione, invece, si potrà verificare la compatibilità con il formato Video CD. Se tutto è filato liscio, si può tornare alla procedura e dunque a TMPGEnc.



6

Per prima cosa selezionate il file originale, facendo clic sul pulsante BROWSE, posto alla destra della voce VIDEO SOURCE. Automaticamente il nome del file appena selezionato comparirà anche in corrispondenza della casella sottostante AUDIO SOURCE. Nella terza riga, OUTPUT SOURCE, viene invece visualizzato lo stesso nome del file AVI che avete aperto, ma con l'estensione MPG. Per non fare confusione in seguito, il consiglio è di cambiare o il nome o la cartella di destinazione del file MPG. ▶



7

Una volta verificato che nel riquadro a destra sia selezionata l'opzione SYSTEM (VIDEO+AUDIO), fate clic sul pulsante SETTINGS. Nella finestra che appare evidenziate la scheda VIDEO e sinceratevi che sia impostato su MPEG-1 VIDEO il riquadro STREAM TYPE, che la risoluzione sia quella corretta (352 x 288 o 352 x 240), che la voce ASPECT RATIO sia impostata correttamente e che il FRAME RATE sia pari a 25 fps. Infine, impostate su CONSTANT BITRATE CBR la funzione RATE CONTROL MODE e fissate a 1.000 il valore del BITRATE. Ora passate alla scheda ADVANCED (**Fig. 1/2/4**).

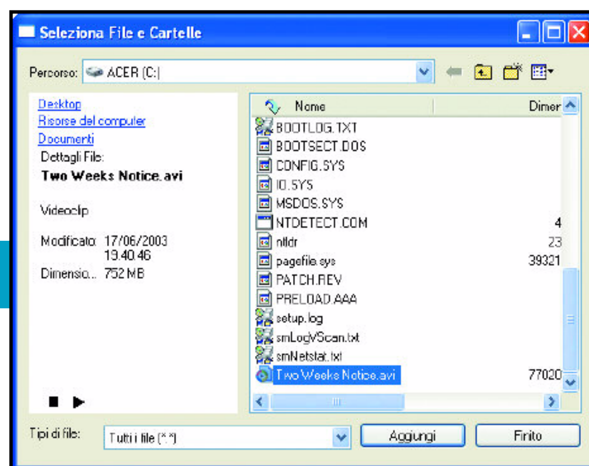
Controllate che la voce VIDEO SOURCE TYPE sia impostata su NON-INTERLACE (PROGRESSIVE), che FIELD ORDER corrisponda a BOTTOM FIELD FIRST (FIELD B), che il SOURCE ASPECT RATIO sia quello giusto e, soprattutto, che la voce VIDEO ARRANGE METHOD sia su FULL SCREEN (KEEP ASPECT RATIO). Nella scheda AUDIO, invece, selezionate MPEG-1 AUDIO LAYER II e controllate che SAMPLING FREQUENCY, CHANNEL MODE e BIT RATE siano impostati rispettivamente su 44.100, STEREO e 224. Nella scheda SYSTEM, infine, controllate che la voce STREAM TYPE corrisponda a MPEG-1 VIDEO CD. Per applicare le modifiche e tornare all'interfaccia di TMPGEnc fate clic su OK. Prima di proseguire salvate queste impostazioni personalizzate, così da semplificare ogni futuro utilizzo del programma. Fatto ciò non vi resta che fare clic sul pulsante START e aspettare che TMPGEnc termini la conversione. Procedete in modo analogo anche con il secondo tempo del film (**Fig. 6**).

Una volta che avrete a disposizione i file MPG non vi resta che passare alla fase di masterizzazione, in questo caso affidata a Nero. Qui, a meno che non vogliate creare un VCD con tanto di menu interattivo (cosa peraltro non difficile), non dovrete fare molto se non selezionare l'opzione di creazione VIDEO CD e seguire le istruzioni mostrate dal programma. L'unica cosa da verificare è che siano attive le funzioni COMPLIANT CD, USE CDI APPLICATION e PAL (**Fig. 7**). Al termine della masterizzazione, estraete il disco e provatene subito la qualità con il vostro lettore DVD. Una variante alla procedura appena descritta riguarda il ridimensionamento del video, che può tranquillamente essere eseguito anche con Virtualdub, ricorrendo al filtro RESIZE.

Overburning con Nero

A volte, nonostante tutti i vostri sforzi, il bitrate applicato per il ripping di un DVD può risultare un po' troppo alto, al punto che il film non può essere masterizzato su un solo CD. Come se non bastasse il "disavanzo" di megabyte è nell'ordine di alcune decine, pertanto anche spezzare il film su due CD non sarebbe una buona idea. In questi casi la soluzione si chiama per forza di cose overburning. Alcuni masterizzatori, la maggior parte, supportano infatti questa speciale modalità che in pratica permette di scrivere più dati di quanto ne può contenere ufficialmente un supporto vergine. Impostando Nero nel modo corretto (ma anche tutti gli altri principali programmi di masterizzazione) la procedura non è affatto difficile. Per prima cosa, dalla schermata di avvio di Nero Express selezionate la voce DISCO DATI nel riquadro COSA VUOI MASTERIZZARE? in corrispondenza della riga DATI (**Fig. 2**). Verrà visualizzata la finestra CONTENUTO DISCO in cui bisogna indicare il file da masterizzare, facendo clic con il mouse sul pulsante AGGIUNGI. Indicate il percorso corretto, selezionate il nome del file e fate clic prima su AGGIUNGI e poi su FINITO (**Fig. 1**).

1

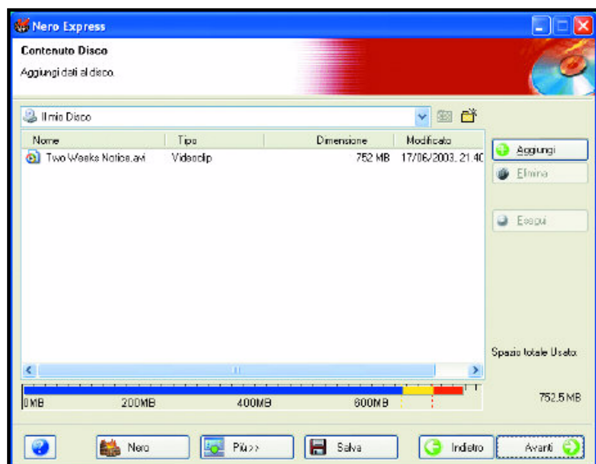


2



Tornati alla finestra CONTENUTO DISCO notate il colore della barra che indica la quantità di dati da masterizzare. Supponendo che il file in questione occupi uno spazio di 750 MB, l'estremità della barra avrà colore rosso: si tratta dei dati attualmente in overburning, ossia in eccesso rispetto alla capacità normale del disco ▶

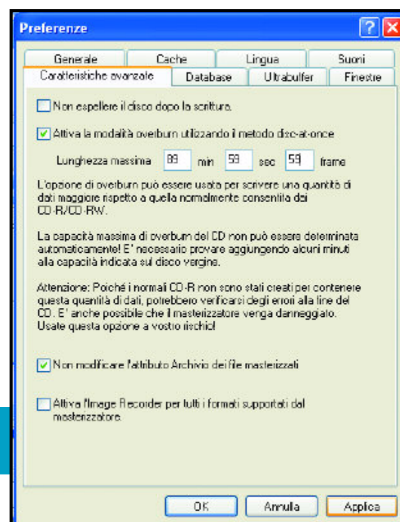
3



(**Fig. 3**). A questo punto fate clic sul pulsante PIÙ, quindi su quello CONFIGURA, fino a veder comparire la finestra PREFERENZE. Qui, dopo aver verificato che nella scheda GENERALE i marcatori colorati del riquadro BARRA DI STATO siano impostati correttamente, selezionate la scheda CARATTERISTICHE AVANZATE (**Fig. 4**).

Ora spuntate la funzione ATTIVA LA MODALITÀ OVERBURN UTILIZZANDO IL METODO DISC-AT-ONCE e inserite la lunghezza massima supportata dal vostro masterizzatore. Qualora questa informazione non fosse contenuta nel manuale o questo fosse andato perduto, una ricerca su Internet (a cominciare dalle pagine del sito del produttore dell'unità) in genere porta rapidamente a trovare le risposte giuste. In ogni caso, trascrivete questo dato in corrispondenza dei campi relativi alla riga LUNGHEZZA MASSIMA e fate clic prima su APPLICA e poi su OK. Prima di proseguire e ultimare la procedura guidata di Nero Express non resta che controllare che la lunghezza del file da masterizzare non ecceda anche il limite dell'overburn. Ricordatevi di selezionare sempre la modalità DISC-AT-ONCE, l'unica che consente l'overburning dei dischi.

4

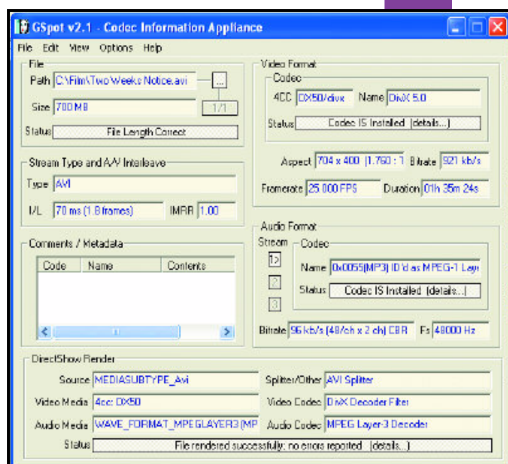


Infine non preoccupatevi troppo se Nero, prima di cominciare la scrittura dei dati veri e propri, mostra una finestra dai toni un po' allarmanti che avvisa circa i rischi connessi all'overburn: fate clic su SCRIVI CD OVERBURN e aspettate di poter verificare se le cose sono andate per il verso giusto.

DivX per Playstation

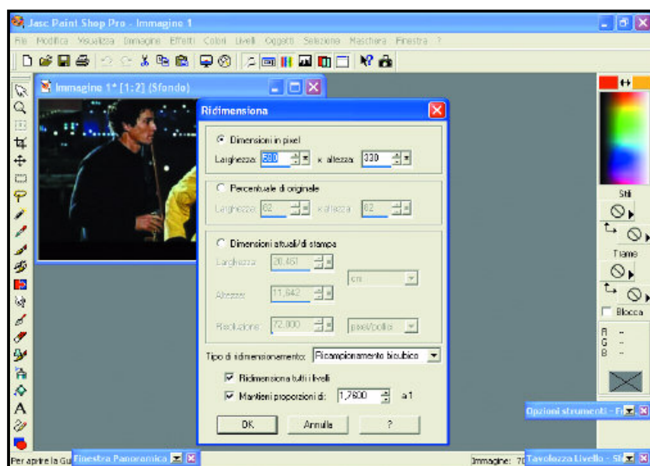
La pratica del resize, ossia del ridimensionamento di un film compresso in formato DivX, non è mai stata molto comune anche perché, come noto, quando si ha a che fare con tracce audio MP3 codificate in modalità VBR (Variable BitRate) si corre spesso il rischio di perdere la sincronizzazione audio/video. Da quando è disponibile un valido player DivX per Playstation, però, la situazione per molti utenti è cambiata. Infatti la console di Sony ha il grande vantaggio di essere collegata al televisore di casa e, dunque, di permettere la visione dei DivX lontano dal pc e da monitor molto spesso troppo piccoli. A causa di alcuni problemi ancora non del tutto risolti, però, il player software per PS2 ha più di un problema nel gestire la visualizzazione di filmati con risoluzione orizzontale superiore a 600 pixel. Spesso le immagini vanno a scatti o l'audio è udibile a intermittenza. Ed ecco spiegato perché in Rete, da qualche tempo, nei forum a tema DivX si fa anche un gran parlare di resize.

1



Come in tutti gli altri casi, anche qui la procedura che è stata individuata e che è descritta tra breve non ha la presunzione né di essere la sola, né di essere la migliore. L'unica cosa che conta è che permette di ridimensionare davvero e senza troppi problemi qualsiasi file AVI, anche quelli con audio MP3 in modalità VBR.

Il primo programma che serve si chiama Gspot 2.0 (**Fig. 1**, sul SERVICE DISC e presso il sito www.headbands.com/gspot). Si tratta di un'utility degna di questo nome perché riesce a passare letteralmente ai raggi X qualsiasi file AVI, mostrandone le caratteristiche di codifica e compressione, come per esempio risoluzione e bitrate. Nel riquadro PATH indicate il nome e il percorso del file da analizzare e aspettate che il programma termini il processo di lettura. Prendete nota del bitrate, della risoluzione (ASPECT), dei FRAMES/SEC e dei codec video e audio. Ora, chiudete Gspot, avviate Nandub (ossia una versione di Virtualdub che supporta il file VBR) e aprite il file AVI che intendete ridi- ▶

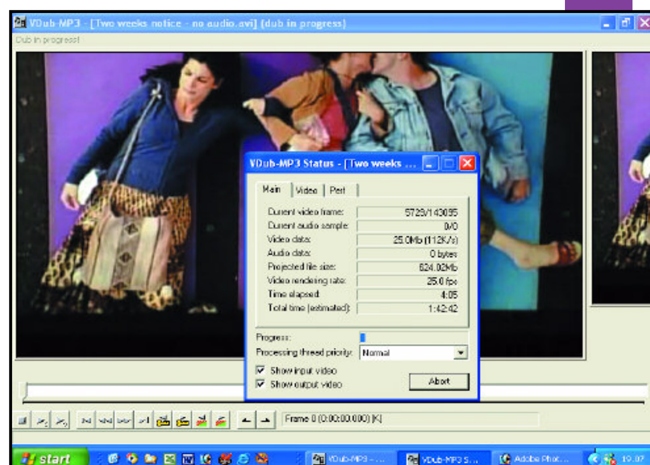


2

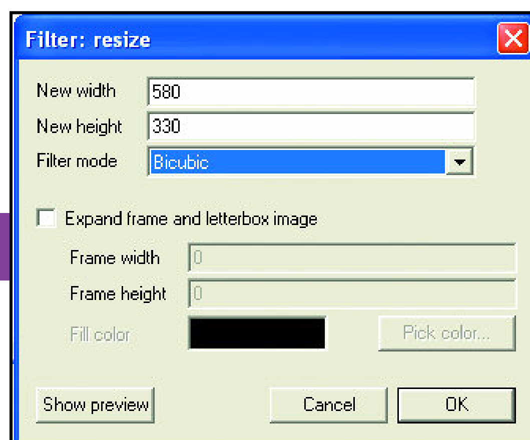
mensionare. Con la barra di avanzamento rapido spostatevi circa a metà del film e premete contemporaneamente CTRL e 1 per catturare un fotogramma. Aprite Paint Shop Pro e premete contemporaneamente i tasti SHIFT e INS, così da incollare in un nuovo documento l'immagine del film. A questo punto selezionate la voce RIDIMENSIONA dal menu IMMAGINE (**Fig. 2**) e, dopo aver scelto dal menu a tendina l'opzione RICAMPIONAMENTO BICUBICO (in corrispondenza della voce TIPO DI RIDIMENSIONAMENTO), inserite la nuova larghezza del fotogramma, per esempio 580. Annotate il valore relativo all'altezza e premete su OK per applicare le modifiche. Procedete per tentativi fino a che non sarete soddisfatti del risultato e avrete deciso la risoluzione finale del vostro filmato.

Ora tornate a Nandub e procedete all'estrazione della traccia audio. Dal menu FILE selezionate il comando SAVE WAV, quindi nella relativa finestra indicate percorso e nome del file. Al termine dell'operazione, che richiede di solito pochi minuti, proseguite estraendo la sola traccia video (senza audio). Nel menu AUDIO selezionate la voce NO AUDIO, mentre in quella video fate clic su DIRECT STREAM COPY. Quindi dal menu FILE scegliete l'istruzione SAVE AS AVI, prima di definire percorso e nome del file video. Al termine delle operazioni chiudete Nandub e passate a Virtualdub per effettuare il ridimensionamento. Aprite la traccia video senza audio e selezionate la voce FILTERS dal menu VIDEO. Fate clic sul pulsante ADD, quindi scorrete l'elenco visualizzato fino a individuare e selezionare il comando RESIZE (**Fig. 3**). Una volta fatto clic su OK, impostate i nuovi valori relativi alla larghezza (WIDTH) e all'altezza (HEIGHT) del fotogramma (gli stessi che avevate calcolato con Paint Shop Pro in precedenza), avendo cura di selezionare l'opzione BICUBIC dal menu a tendina posto in corrispondenza della voce FILTER MODE.

Se volete vedere in anteprima il risultato delle nuove impostazioni fate clic sul pulsante SHOW PREVIEW prima di fare clic su OK e applicare le modifiche. A questo punto, sinceratevi di aver selezionato la modalità FULL PROCESSING MODE dal menu VIDEO, quindi fate clic sulla voce COMPRESSION dello stesso menu. Selezionate il codec DivX 5 e fate clic su CONFIGURE. Ora verificate che la voce VARIABLE BITRATE MODE sia impostata su 1-PASS e che il bitrate sia lo stesso rilevato inizialmente con Gspot. Fate clic su OK e, tornati a Virtualdub, scegliete il comando SAVE AS AVI dal menu file per completare le operazioni di ridimensionamento (**Fig. 4**).



4

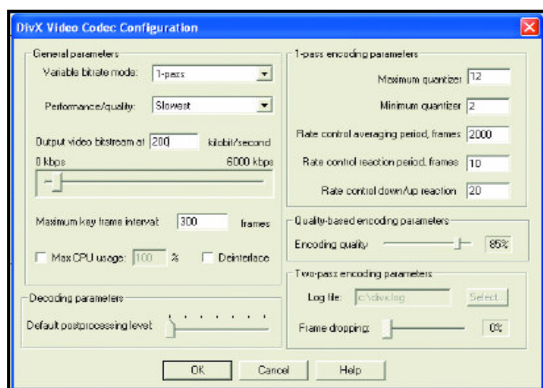


3

Il file così ottenuto dovrà essere ora abbinato nuovamente con la traccia audio estratta in precedenza. Per farlo, aprite Nandub, caricate il film ridimensionato e impostate il menu VIDEO su DIRECT STREAM COPY . In quello AUDIO, invece, scegliete il comando (VBR) MP3 e caricate il file MP3 salvato all'inizio del procedimento. Ora, fate clic sul comando SAVE AS AVI e aspettate che Nandub finisca di "accoppiare" video e audio. Al termine, prima di masterizzare il tutto su CD, verificate che non ci siano problemi di sincronizzazione. ▶

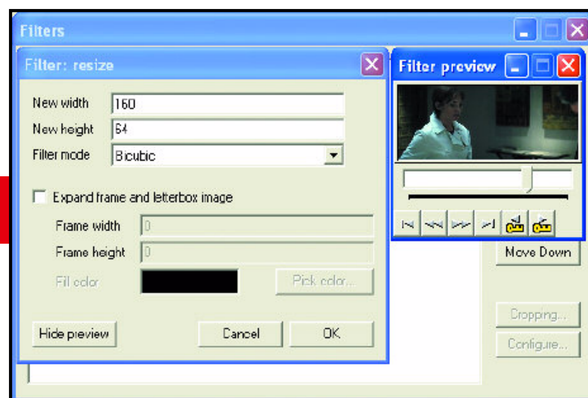
DivX per Pocket pc

Prima di cominciare a vedere come trasformare un DivX in modo che possa essere riprodotto da un palmare Pocket PC, bisogna dire che il risultato della procedura descritta tra breve non è sempre garantito. Le ragioni tecniche restano in parte oscure, ma si possono quasi certamente ricondurre ai problemi di gioventù dell'applicazione Pocket DivX. Nel corso dei test, infatti, non è stato possibile visualizzare filmati codificati con la versione 5.03, mentre le cose sono andate decisamente meglio con il codec DivX in versione 4, anche se con qualche eccezione. Per queste ragioni, la prima cosa da fare è procurarsi una vecchia versione del codec DivX (sul SERVICE DISC) e installarla sul proprio pc, naturalmente non prima di aver rimosso ogni altra versione. Fatto ciò, bisogna procurarsi i programmi necessari per il Pocket PC e installarli. A questo punto il protagonista diviene Virtualdub. Premesso che quanto segue vale allo stesso modo sia per originali in formato AVI, sia in MPG, la prima cosa da fare è ovviamente aprire il file che si intende convertire in modo che sia possibile vederlo sullo schermo di un palmare.



2

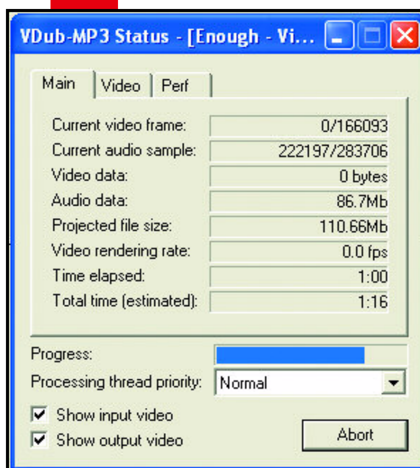
Selezionate, sia nel menu VIDEO sia in quello AUDIO, la modalità FULL PROCESSING MODE. Quindi spostatevi nuovamente nel menu AUDIO e selezionate la voce INTERLEAVE. Nella finestra AUDIO/VIDEO INTERLEAVE OPTIONS sinceratevi che la funzione sia abilitata, che il PRELOAD sia pari a 500, che l'intervallo sia pari a 1 FRAMES e che il riquadro SOURCE DISPLACEMENT sia impostato su 0. Ora bisogna occuparsi dell'audio e utilizzare una codifica MPEG Layer 3, compatibile con quella del Player DivX per Pocket PC. Dopo aver fatto clic con il mouse sulla riga COMPRESSION del menu AUDIO, scegliete le opzioni che preferite, ma tenete conto che di solito è sufficiente operare a 96 Kbps (sia stereo sia mono) per ottenere una qualità soddisfacente. Sistemata definitivamente la traccia audio, occorre ora dedicarsi alla gestione di quella video. Dal menu omonimo, scegliete il comando COMPRESSION, quindi selezionate il codec DivX 4 e fate clic sul pulsante CONFIGURE (**Fig. 2**). Nella finestra DIVX VIDEO CODEC CONFIGURATION lasciate invariati tutti i valori tranne quello relativo alla voce OUTPUT VIDEO BITSTREAM AT che deve essere impostato su 200/250. Sono possibili sia valori inferiori sia superiori, ma secondo i nostri test, in ambedue i casi, quasi sempre il gioco non vale la candela: o le immagini sono di qualità troppo scadente oppure i file sono di dimensioni troppo grandi anche per le schede di memoria più capienti.



1

Ora bisogna cambiare le dimensioni del video originale utilizzando un apposito filtro. Dal menu VIDEO fate clic su FILTERS, quindi su ADD e infine scorrete l'elenco fino a selezionare la voce RESIZE (**Fig. 1**). Nella finestra che compare inserite ora le nuove dimensioni, per esempio 160 x 112. Ricordatevi di impostare il FILTER MODE su BICUBIC e, se lo desiderate, visualizzate l'anteprima del filmato facendo clic sul pulsante SHOW PREVIEW. Per sfruttare al massimo lo schermo dei palmari, poi, aggiungete un secondo filtro per ruotare l'immagine di 90 gradi in senso antiorario, seguendo una procedura analoga a quella vista per il filtro RESIZE. Ora occupatevi del VIDEO FRAME RATE CONTROL (menu VIDEO, voce FRAME RATE), selezionando PROCESS EVERY OTHER FRAME (DECIMATE BY 2) dal riquadro centrale e lasciando invariate le altre opzioni. Scegliete il comando SAVE AS AVI dal menu FILE e aspettate che Virtualdub completi il processo di conversione (**Fig. 3**). Una variante più sofisticata prevede la separazione, con Virtualdub, delle tracce video e audio. La prima con un procedimento identico a quello appena visto (filtri RESIZE e ROTATE). La traccia audio verrà invece convertita con Be Sweet.

3





Sembra che il momento dell'open source sia arrivato: i big dell'industria stanno facendo notevoli investimenti. E mentre FreeBSD cresce con la release 5.0, la ricerca della comunità Linux continua a sfornare programmi e distribuzioni sempre più semplici da usare

di Ilaria Roncaglia

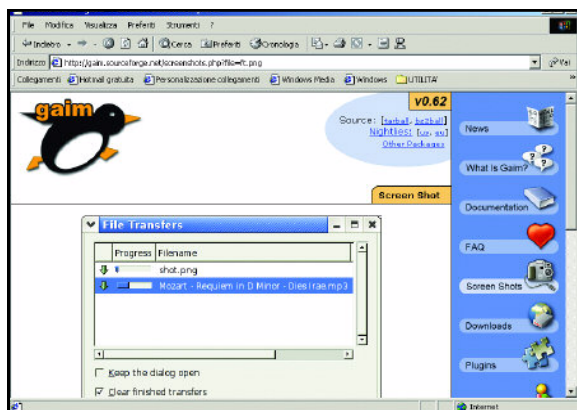
Open source

Non è più così sicuro

Di pari passo con la diffusione di Linux nei server web, cresce anche il pericolo virus: attualmente, le stime parlano di circa cento **virus nativi Linux**. Una minaccia notevole, soprattutto se paragonata a quanto accadeva solo tre anni fa, quando i virus in grado di minacciare il Pinguino si contavano letteralmente sulle dita di una mano. Anche le risorse e gli strumenti per chi scrive virus sono decisamente in aumento, e su Internet oggi è abbastanza facile trovare codici sorgente e manuali di scrittura per virus in grado di attaccare Linux. Ma il pericolo arriva anche dal "nemico": non molto tempo fa è stato rilevato W32/Winux, il primo virus compatibile con piattaforme sia Linux sia Windows, senza contare che gli utenti di Staroffice e Openoffice hanno la possibilità di aprire anche documenti Windows, diffondendo inconsapevolmente il contagio ad altri computer, anche senza risultare direttamente infettati. E lo scorso marzo la comunità open source, abituata a pensare di essere praticamente immune da bug e virus, ha dovuto fare i conti con due falle, scoperte a meno di un mese di distanza l'una dall'altra: in Sendmail, uno dei simboli di Internet e dell'open source. Le vulnerabilità scoperte avrebbero permesso a un eventuale attaccante di ottenere l'accesso al server con i privilegi dell'utente che "esegue" Sendmail (tipicamente ROOT). Un pericolo serio, perché avrebbero potuto essere sfruttati semplicemente con l'invio di una e-mail, senza bisogno di conoscenze specifiche del bersaglio per lanciare un attacco efficace. Il "vecchio" MTA (Mail Transfer Agent) ha permesso lo scambio di e-mail e file tra i server Unix fin dai lontani tempi della nascita di Internet, sopravvivendo agli attacchi di concorrenti come Qmail, anche apportando continue correzioni e patch. I due ultimi allarmi hanno portato al rilascio, in fretta e furia, delle versioni 8.12.8 e 8.12.9 del noto mailer. In aprile, lo stesso destino per Samba: anche per tutte le versioni stabili del programma attualmente pubblicate è stata scoperta una vulnerabilità che avrebbe potuto permettere a un utente anonimo di ottenere privilegi di ROOT.

Come è potuto accadere? Nessuno l'aveva previsto e il primo a essere stupito del successo del modello open source è lo stesso Linus Torvalds, l'uomo che per adattare Unix al pc ha sviluppato il sistema operativo Linux. All'epoca, nel 1991, il papà del Pinguino pensava che il fenomeno si sarebbe limitato a una modesta diffusione tra appassionati insoddisfatti dai prodotti dei colossi dell'informatica, come IBM e Microsoft. Sono passati poco più di dieci anni e a Linux sono dedicati ampi spazi su autorevoli testate americane, come Business Week e The Economist. Si tratta, ormai, di un **fenomeno mainstream**, anche grazie alla convergenza di tre elementi tutt'altro che trascurabili. Primo fra tutti, la crisi economica: le aziende, sotto pressione per cercare di ridurre i costi, hanno iniziato a cercare alternative a basso costo. Poi c'è il fattore Intel: il produttore di chip ha allentato progressivamente il legame "esclusivo" che lo legava a Microsoft, cominciando a ottimizzare la produzione dei suoi prodotti anche per Linux, oltre che per Windows. Questo ha permesso alle aziende di avere tutta la potenza necessaria per sostenere applicazioni complesse, a un prezzo inferiore.

Il client open source per l'instant messaging Gaim è compatibile con Mac OS e Windows e permette di trasferire file



Un altro contributo alla crescita di Linux è venuto, secondo alcuni analisti, dalla diffusione di una sorta di risentimento nei confronti di Microsoft, associato al timore che Windows potesse guadagnarsi la presenza esclusiva sui clienti corporate, minacciando la libera concorrenza. Il panorama che va delineandosi sta costringendo molte aziende a cambiare strategia, cercando di ruotare intorno al nuovo mondo, e i risultati sono ormai abbastanza evidenti. Per qualcuno, come IBM, significa costruire business intorno alla fornitura di servizi, altri sono impegnati a creare software che gira su sistema operativo Linux, come i database di Oracle. Dell Computer, dal canto suo, trae vantaggio da Linux cercando di aggirare i possibili pericoli: si tiene alla larga dal giro del software, ma sta realizzando server Linux a basso costo che vende alle imprese via Internet. Inoltre installa le versioni più recenti della distribuzione Red Hat su quasi tutti i prodotti che commercializza, dai server alle workstation, ai notebook. Nessuno può prevedere quanto oltre si spingerà la rivoluzione open source ma, a lungo termine, il movimento potrebbe minacciare vasti settori dell'industria software.

Di sicuro, come tutti i grandi cambiamenti, porterà vincitori e perdenti. Tra i probabili vincitori c'è sicuramente IBM, che si è specializzata in prestazioni elevate e sta vendendo il doppio dei server Linux rispetto alle altre aziende. Intel sta trascinando il Pinguino nel mondo del computing super-

potente e la stessa Microsoft sta cominciando a prendere la faccenda sul serio: James Allchin, responsabile mondiale per l'area Windows, definisce apertamente Linux il **primo concorrente sul lato server**, riconoscendone la supremazia sugli altri competitor come IBM e Sun. Quest'ultima ha già di che preoccuparsi per gli effetti del movimento open source, visto che alcuni suoi clienti sono in fase di migrazione verso macchine Linux, in grado di assolvere agli stessi compiti, a un prezzo decisamente inferiore. Negli Stati Uniti, per esempio, il sito di trading on-line E-trade ha rimpiazzato 60 computer da 250 mila dollari basati sul chip Sparc con 80 macchine Linux con processore Intel, che costano solo quattro mila dollari a postazione.

CHI VINCE E CHI PERDE

Così ora, quando si parla di Linux, le aziende non sono più costrette a comprare da piccole start up: il repentino successo del sistema operativo è in parte dovuto al fatto che Dell, IBM, Oracle e Hewlett-Packard sono saliti sul carrozzone guidato dal Pinguino. Tutti dedicano energie cerebrali, investimenti in marketing e ricerca per la causa comune dello sviluppo open source.

E mentre le start up degli inizi hanno dovuto faticare non poco, i quattro giganti non hanno dovuto fare altro che intascare **miliardi di fatturato** vendendo e supportando prodotti Linux. Il maggior beneficiario è IBM, che nel 2002 grazie al settore Linux ha incamerato un miliardo di dollari di entrate, il doppio rispetto all'anno precedente. I profitti non faranno certo il botto, ma intanto Big Blue può vantare di essere in attivo. Appena un passo indietro c'è HP: negli scorsi quattro anni, gli eserciti di Carly Fiorina hanno generato due miliardi di dollari di entrate dalle vendite di hardware, software e consulenza. Se l'ascesa di Linux sembra inarrestabile, il rischio maggiore di frenata viene dalle questioni legate alla proprietà intellettuale: SCO Group, titolare dei brevetti originali per il software Unix di cui il Pinguino è il successore, ha di recente assoldato il super avvocato David Boies (il legale di Napster) per verificare eventuali violazioni dei diritti di proprietà intellettuale, e all'inizio di marzo il gruppo ha denunciato IBM, accusata di violare il brevetto Unix.

Dall'esito di questa causa legale potrebbe dipendere la strategia Linux di Big Blue, ma anche il destino dell'intero movimento Linux: le aziende propense all'adozione della piattaforma open source potrebbero bloccarsi o considerare delle alternative, per timore che una vittoria di SCO getti il mercato Linux nello sconforto. Anche se SCO non ha al momento mostrato alcuna intenzione di aggredire altri attori chiave del mercato Linux, ▶

Un passaggio graduale

Alcune delle migliori applicazioni per Linux hanno anche versioni che girano molto bene su Windows e Mac OS, così chi non avesse mai provato Linux può cogliere l'occasione per sperimentare che cosa succederebbe nel caso di un passaggio più o meno definitivo all'open source. Senza impegno: il tutto si può scaricare dalla Rete. Anche se una volta verificato quanto sia facile rimpiazzare i programmi Microsoft, con la possibilità di aprire e salvare i file anche in formati proprietari, non è detto che per qualcuno la conversione non diventi definitiva. Tra l'altro, è un buon momento per avvicinarsi piano piano al software Linux, perché i tre maggiori distributori sono usciti con le loro ultime versioni del sistema operativo (Red Hat 9, Mandrake 9.1, e Suse 8.2).

Invece di Internet Explorer e Outlook: Mozilla (www.mozilla.org) dispone di un browser e di un client e-mail che molti considerano migliori dei corrispettivi targati Microsoft. Manca solo un'applicazione per la gestione del calendario e degli appuntamenti, ma è in corso di sviluppo un Mozilla Calendar che promette di funzionare bene. Nel caso di un passaggio totale a Linux, si può pensare di usare Ximian Evolution (www.ximian.com), un sostituto completo per Outllok, specialmente se si è abituati a usare Microsoft Exchange.

Invece di Microsoft Office: Open Office (www.openoffice.org) è in grado di sostituire la suite per l'ufficio di Microsoft. Un programma di word processing che può aprire e salvare documenti in formato Word, uno di presentazioni compatibile con Powerpoint, e un foglio di calcolo speculare a Excel fanno il resto. Nella versione per sviluppatori, inoltre, è anche possibile esportare file in formato PDF o Docbook. Manca solo la componente database analoga ad Access, ma questo perchè la maggior parte di utenti Linux usa MySQL o PostgreSQL.

Invece di Notepad o Wordpad: si può provare jEdit (www.jedit.org), un editor di testo gratuito, utile per programmare ed editare in HTML che funziona su tutte le piattaforme.



Invece di Photoshop: GIMP for Windows (www.gimp.org) è la versione per Windows della popolare applicazione per l'editing di immagini su Linux e contiene molte delle funzionalità del popolare programma di Adobe. In questo caso però, il software gira probabilmente meglio su Linux.

Invece di Personal Web Server o IIS: il webserver Apache 2.0 (http://httpd.apache.org), MySQL 4.0 database (www.mysql.com) e il linguaggio per lo scripting PHP 4.3.1(www.php.net) mettono a disposizione codici binari per Windows, su cui girano perfettamente.

Invece di Media Player e AOL Instant Messenger: ci sono applicazioni virtualmente identiche, come XMMS (http://xmms.org), un popolare "clone" di Winamp e GAIM (http://gaim.sourceforge.net), un client multiprotocollo per il messaging che gira su Linux, Windows e Mac OS X.

Per un elenco più completo di alternative alle applicazioni Windows si può visitare la pagina web http://smokebox.pileofcrap.org/winlin.php. Ma il sito più completo e di facile consultazione, opera di autori russi ma tradotto in più lingue grazie a un progetto di collaborazione, si trova in italiano, all'indirizzo http://linuxshop.ru/linuxbegin/win-lin-soft-italian Qui una grande tabella riporta un confronto tra applicazioni Windows e Linux assimilabili; è basata sull'esperienza degli autori e su informazioni fornite dagli esperti di Linux.

Segue a pag. 80

Un passaggio graduale

Segue da pag. 79

LINUX SENZA DISCO FISSO

Un altro modo per provare il sistema operativo del Pinguino è quello di partire con una delle tante distribuzioni CD Live presenti in Rete. Si tratta di versioni "demo" del sistema operativo che possono "girare" su un sistema Intel o AMD direttamente da CD, senza bisogno di installare alcunché, quindi senza bisogno di disturbare il sistema operativo o le applicazioni presenti sul disco locale. In allegato al numero di gennaio di PC WORLD ITALIA è uscito il CD di Suse Linux 8.1, una versione ridotta ma perfettamente funzionante. Per provare altre distribuzioni si può fare un giretto su Internet. Ecco un breve elenco di indirizzi dove trovare versioni anche molto particolari di Linux.

Knoppix 3.2 - www.knoppix.com

Sempre più popolare, Knoppix è una distribuzione universale adatta a ogni compito, che sta in un solo CD. La caratteristica principale è la configurazione automatica del sistema e il supporto di molte piattaforme. Appena inserito il CD l'utente si ritrova un sistema pronto all'uso, grazie all'identificazione immediata di tutte le periferiche presenti sul pc su cui gira. Nel caso si decida di installarlo su disco fisso, la procedura avviata con lo script KNX-HDINSTALL è molto semplice da eseguire. Può essere utile a chiunque voglia provare Linux senza rischiare nulla, oppure a chi volesse avere una copia di un sistema pienamente funzionante su CD, da usare magari come disco di ripristino o CD d'emergenza. O anche solo per mostrare a tutti le potenzialità di Linux.

Cool Linux - http://sourceforge.net/projects/emergencycd2

Anche questa distribuzione, curata da un programmatore russo, occupa un solo CD. Basata su Red Hat tranne che per il supporto grafico, che è IceWM, rispetto ad altre distribuzioni ha la peculiarità di includere i driver di Nvidia, una versione completa di Blender 3D e una funzionale trial di VMware.Ha però qualche difetto: la configurazione dell'hardware avviene con l'ausilio di Kudzu e Xconfigurator, che richiedono l'intervento dell'utente nelle procedure di caricamento. La maggior parte dei programmi contenuti richiede bassi requisiti di sistema, con l'eccezione di Office 1.0, che peraltro è l'unica applicazione per la produttività presente nel progetto.

DemoLinux - http://www.demolinux.org

La decana delle distribuzioni Linux CD-bootable è basata, come Knoppix, su Debian GNU/Linux. Le caratteristiche sono il riconoscimento automatico delle periferiche, il supporto multilingua, la presenza delle interfacce KDE e Gnome e una grande quantità di programmi. Il difetto più grande è l'età: l'ultima versione risale a marzo 2002. Potendo scegliere, è meglio scegliere Knoppix.

Dynebolic - http://lab.dyne.org/DyneBolic

È un piccolo progettato dagli sviluppatori del gruppo di Public Voice.fm e contiene, in 300 MB, anche un set completo di strumenti per la trascrizione sonora in real time (audio streaming), utile per chi volesse creare la propria radio sul web. Il software al completo si chiama Muse e contiene anche un potente player audio. Oltre all'appendice multimediale, sul CD ci sono anche Mozilla e Gimp, protetti dalla cornice del file manager Blackbox. Il sistema viene caricato direttamente all'interno dell'interfaccia grafica, senza problemi.

ByzantineOS - http://byzgl.sourceforge.net

Una distribuzione interessante, che pesa solo 48 MB assicurando comunque funzionalità grafiche notevoli basate su Mozilla, più precisamente sul progetto OEone's Penzilla. Certo non ci sono grandi programmi, non si può navi-

Segue a pag. 82

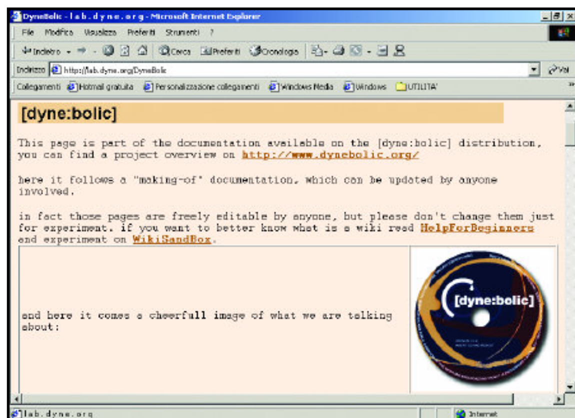
come Red Hat, qualsiasi sentenza che desse un po' di credito alla riuscita di azioni legali creerebbe un certo scompiglio nel settore. Un altro possibile freno potrebbe essere costituito dal **numero di distribuzioni** Linux in commercio: se il panorama attuale dovesse frammentarsi evolvendosi in programmi sostanzialmente differenti, gli sviluppatori potrebbero essere costretti a creare versioni diverse di applicazioni per ogni tipo di Linux in commercio. Ma il problema per ora non esiste: i rivenditori di Linux giurano che le loro versioni saranno sempre compatibili tra di loro.

Un effetto probabile della crescita del numero di distribuzioni è invece quello di un consolidamento del mercato a favore dei colossi e a sfavore delle versioni minori, che rischiano di venire schiacciate da una parte da United Linux, l'alleanza formata da Suse, SCO, Conectiva e Turbo Linux, a cui si sono aggiunti come partner tecnologici IBM e AMD, con lo scopo neanche tanto velato di contrastare il predominio di Red Hat. Dall'altra parte, preme la stessa Red Hat, che ormai inizia a venire chiamata "la Microsoft" di Linux e che è riuscita a stringere alleanze con tutti i big del settore hardware.

PERCHÉ LO FANNO?

Si sta diffondendo ovunque: creato da frotte di programmatori di tutto il mondo, spesso volontari disposti a collaborare per scrivere programmi e correggere bachi, il software open source risulta spesso più stabile e flessibile rispetto a quello proprietario.

In una recente intervista rilasciata al settimanale Business Week, Bruce Perens, fino all'anno scorso consulente e senior strategist per Linux presso Hewlett-Packard, ha rilasciato alcune interessanti dichiarazioni riguardo alla natura degli incentivi che sorreggono l'impegno dei protagonisti del movimento, e la fiducia su larga scala ultimamente accordata al Pinguino. Si tratta di argomentazioni inusuali, proprio perché così spesso estranee al denaro. Secondo Perens, le ragioni del successo dell'open source sono da ricercarsi **nel risparmio e nella sicurezza**, data dal fatto che il codice è ben visibile. E fin qui niente di nuovo. Ma Perens parla anche di un altro fattore, quello sociale: è possibile che quando si tratta di software i fattori psicologici e sociali possano contare più del denaro? Il consulente spiega che per i programmatori è frustrante scrivere pezzi di software che magari non verrà mai sviluppato; come per gli artisti, la vera gratificazione arriva dalla diffusione il più capillare possibile dei lavori: scrivere software sapendo che verrà accantonato sa di pura speculazione intellettuale, mentre sono la compartecipazione e lo **scambio di idee** a garantire una vera soddisfazione. Inoltre, nella comunità scientifica si sente il bisogno di essere circondati da persone in grado di cooperare: insieme si possono raggiungere risultati impossibili da ottenere



Dynebolic funziona da CD e contiene anche gli strumenti per farsi una web radio

da soli. Anche se, ammette Perens, una spinta la dà anche la vecchia, piatta economia: prendiamo HP, che impiega circa duemila programmatori. Per Linux ne basteranno duecento, perché i costi sono divisi con IBM, Intel e altre aziende. Un bel risparmio. E poi, anche se la maggior parte del software non è profittevole di per sé, funge da generatore di vendite di hardware e servizi.

DISTRIBUZIONI CHE CONTANO

Se Linux sta coinvolgendo un numero di utenti sempre più vasto, il merito va soprattutto alle ultime distribuzioni, più facili da installare e con grafica alla portata di tutti. Tornando indietro nel tempo, tra le prime figurano la Debian e la Slackware, per citare le più famose, caratterizzate da una routine di installazione estremamente complessa. Poi sono spuntate nuove versioni di Linux, sempre più evolute e raffinate grazie all'impegno profuso dalle società che hanno saputo intravedere interessanti opportunità di business.

Sono nate così versioni che prestano particolare attenzione agli utenti meno esperti (Suse, Mandrake e Red Hat) e quelle per server e aziende che traggono vantaggio dall'affidabilità e dalla solidità delle funzionalità derivate da Unix (Sco e Made in Linux). Attualmente sono disponibili oltre 200 distribuzioni provenienti da ogni parte del mondo. Ma ecco una panoramica delle più diffuse versioni a pagamento, con le loro caratteristiche principali e le relative funzionalità, per scegliere la versione più in linea con le proprie esigenze.

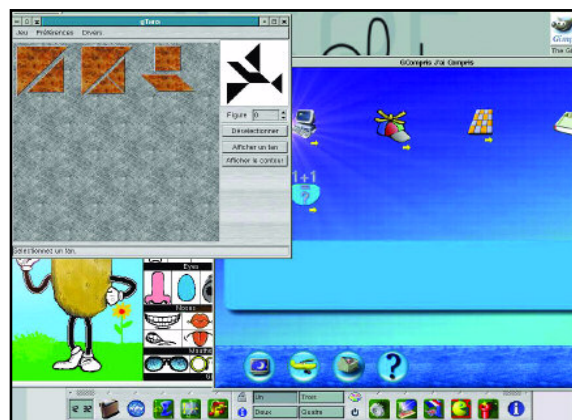
Debian "Woody" 3.0

La versione più recente di Debian ha il nome in codice Woody, classificata con il numero di serie 3.0 aggiornato a fine 2002 con la release R1, contenente la correzione di una sessantina di problemi di sicurezza, di stabilità e di affidabilità. Fedele alla propria vocazione di distribuzione per sviluppatori e "puristi" di Linux, Debian abbraccia le più recenti edizioni degli strumenti, delle applicazioni, delle interfacce grafiche e del kernel in un contesto che lascia libero spazio all'intervento da parte dell'utente. Woody si basa sulle classiche interfacce Failsafe e Windowsmaker, Gnome e KDE, oltre che Koffice e Xfree. L'installazione avviene in modalità a caratteri e prevede un'ampia interazione con l'utente, perciò sotto certi aspetti risulta meno amichevole e immediata delle routine integrate in altre distribuzioni.

Le piattaforme supportate comprendono anche le architetture IA-64 (utilizzata negli Itanium), HP PA-RISC, MIPS e S/390. La gestione del disco fisso è eseguita manualmente tramite una semplice ma potente utility, che però richiede conoscenze approfondite e una certa dimestichezza con la struttura di memorizzazione. La dotazione software, sebbene essenziale e più scarna rispetto ad altre distribuzioni commerciali, assicura tutto il necessario per lavorare, per navigare in Internet e per impostare il sistema come server di rete.

Made in Linux 4.0 SE

Made in Linux 4.0 Second Edition è la distribuzione completamente realizzata in Italia dagli sviluppatori di MLX, una società milanese che gravita nell'orbita di Red Hat e che ha ampliato la propria attività fornendo corsi di formazione, assistenza e installazione di reti e server basati su Linux. Per questa versione del sistema operativo open source è stata usata una delle distribuzioni meno recenti; il risultato è un pacchetto semplice ed essenziale, rivolto alle esigenze aziendali, ma anche all'ambito domestico in virtù del prezzo competitivo e della facilità d'uso. Made in Linux 4.0 Second Edition si presta anche per realizzare agilmente un server affidabile, grazie alle esigue richieste hardware (processore 486 assistito da 16 megabyte di RAM e da 500 megabyte di spazio sul disco fisso).



Freeduc è una delle possibilità offerte dagli applicativi open source per la formazione

Durante la procedura di installazione è possibile decidere tra le configurazioni Linux facile (per operare su pc in ufficio e in casa) e Internet sicuro (per rea- ▶

Un passaggio graduale

Segue da pag. 80

gare in Internet, non c'è traccia di applicazioni per la posta elettronica né si può giocare , ma con il media player incluso (basato su Mplayer) si possono leggere i DVD.

FreeLoader Linux. - http://freeloaderlinux.sourceforge.net
Basato su Slackware, occupa 320 MB e l'interfaccia è KDE 3.0.1. Una volta completata la fase di caricamento ci si trova di fronte una schermata per la configurazione base. Si può scegliere tra tre diverse modalità: ROOT, Mac OS compatibile e Windows XP compatibile.

The Linux Bootable Business Card (LNX-BBC) - http://www.lnx-bbc.org
Lo scopo del progetto è creare una distribuzione il più possibile compatta per la diagnostica e il ripristino del sistema. Il CD contiene molti strumenti di diagnostica, tool di configurazione e X-window con il file manager Blackbox. Il tutto in soli 40 MB. A differenza di altri progetti simili, LNX-BBC dispone di un sito ricco di documentazione e di risorse. Lo sviluppo è molto attivo e gli aggiornamenti sono quotidiani.

Lonix - http://lonix.sourceforge.net
La distribuzione è basata su Linux from Scratch ed è consigliabile soprattutto agli addetti ai lavori. Contiene una gamma completa di strumenti per lo sviluppo e per la gestione dei server: server di posta, FTP, web server con PHP, GCC, Perl, Python Pascal, Smalltalk, Lisp e perfino Java.

Movix - http://movix.sourceforge.net
Uno di quei progetti che mostra come una buona idea e il software open source possa portare a risultati ragguardevoli. Creato dall'italiano Roberto De Leo, allo scopo di guardare i DVD con Linux sui pc dove non è installato Linux. Il CD porta l'utente direttamente in X Window, dove automaticamente parte Mplayer: per la visione, resta solo da schiacciare il tasto play. Oggi, Movix si è evoluto e può supportare moltissimi formati oltre al DVD: Divx, AVI, MPG, QuickTime, MP3, OGG/VORBIS e altri. Occupa solo 22 MB.

Gentoo Workstation (Live CD con UT2003) - www.gentoo.org
La versione demo della distribuzione Gentoo con il gioco Unreal Tournament 2003. Per funzionare, l'ultima release richiede una scheda grafica Nvidia, di cui include gli ultimi driver con supporto Geforce FX, e garantisce il riconoscimento di tutto l'hardware presente.

Freeduc CD - www.ofset.org/projects/edusoft/edusoft.html
L'e-learning sbarca su Linux: la distribuzione, creata dall'associazione "free-software nella formazione" (Ofset) è uno Knoppix modificato, che include programmi e software per la formazione. Tra questi, una raccolta di strumenti per la rete (client ftp, web browser, programmi per videoconferenza o client irc o di posta), programmi per matematica o geometria (calcolatrici, grafici 3D, grafica vettoriale, realizzazione di grafici di equazioni, calcolo algebrico), elettronica (analisi circuitale e simulazione), chimica (modellazione e analisi molecolare), grafica (ritocco fotografico, morphing, CAD 2D), ma anche musica, meccanica, astronomia, e anche qualche gioco.

Freedom Linux - http://prdownloads.sourceforge.net/freeloaderlinux/FREE.iso?download
Questa distribuzione funziona persino con processori 386 e 486 e richiede solo 2MB di memoria. L'immagine ISO pesa 85 MB.

Eagle Linux - http://eaglelinux.w32.net
Un progetto dello statunitense Mike Angelo. Si differenzia dagli altri perché si tratta di un documento che spiega come creare un Live CD. Utile per imparare a usare Linux o per la creazione della propria distribuzione.

lizzare un server di scambio di file, di stampa e per accedere alla Rete). Nel pacchetto sono inclusi i più diffudi software per la produttività personale: Netscape, Galeon e Mozilla per la navigazione in Internet, il lettore Flash per i contenuti attivi presenti sui siti web e un valido supporto multimediale, tra cui Gimp, il CAD Qcad, un visualizzatore di filmati MPEG e i codec Vorbis per riprodurre i brani audio compressi con questo formato.

I database possono essere gestiti con MySQL e Postgree SQL, mentre sul lato server Made in Linux 4.0 Second Edition offre Apache 1.3.12, il server di posta Postfix assistito da Qmail, Webmin per amministrare il sistema in remoto, l'analizzatore di rete Webalizer. Codeweavers Wine assicura la compatibilità con gli applicativi studiati per Windows.

Mandrake Powerpack 9.1

I miglioramenti apportati nella nuova distribuzione Power Pack 9.1 di Mandrake proiettano la distribuzione storicamente dedicata agli utenti domestici a ridosso della Suse Linux Professional 8.1, finora la migliore in commercio in fatto di facilità d'uso, capacità di riconoscimento, configurazione dell'hardware e completezza della dotazione.

Gli interventi apportati si snodano su tutta la struttura del sistema operativo, dagli applicativi al nuovo kernel, fino a un più ampio database di periferiche configurabili. La gestione del disco fisso può essere fatta in automatico senza nessun pericolo di perdita dei dati, oppure manualmente sfruttando il pratico applicativo incluso, che rappresenta graficamente le partizioni presenti. La dotazione di software da installare avviene selezionando manualmente i pacchetti oppure scegliendo categorie di applicativi, che comprendono programmi per lo sviluppo, per i server, per Internet, per la produttività personale e per lo svago e il multimedia. La Power Pack 9.1 è in grado di riconoscere senza problemi le periferiche installate, comprese la scheda audio e quella grafica, indispensabili per usare le interfacce grafiche KDE e Gnome 2 incluse nel pacchetto, oltre alle classiche Windowsmaker e Failsafe.

Red Hat 9.0 Professional

Pur mantenendo la propria propensione e l'impostazione per soddisfare le esigenze dei professionisti, degli sviluppatori e delle aziende (sia per i server sia per le workstation), la nuova versione di Red Hat Linux Professional può avvalersi di una maggiore facilità d'uso, che la rende un'agguerrita concorrente delle distribuzioni di Suse e Mandrake, pionieri in fatto di semplicità di configurazione. Anche Red Hat si pone come valida alternativa per l'ambito domestico, grazie alla versione rin-

Microsoft e la sua via di mezzo

Microsoft sta cercando di adeguarsi all'avanzata dell'open source allestendo una campagna volta a convincere gli utenti che il suo programma shared source sia un'alternativa superiore al software open source. Ma dal mondo dei programmatori di software libero open source piovono pesanti accuse: aderire al programma sarebbe un errore clamoroso, ed esporrebbe al rischio di denunce per anticompetitività da parte di Microsoft.
Già dallo scorso novembre, il programma sta offrendo otto differenti varianti con diverse restrizioni. Di sicuro però, tutte le versioni di shared source negano la possibilità di ridistribuire il codice o di condividerlo con terze parti, mentre tutte le licenze open source ne garantiscono il diritto, risparmiando la complicazione di controllare gli accessi al codice.
I programmi shared source applicabili alle organizzazioni commerciali e al governo non permettono la modifica del codice, ergo: non si può usare il proprio accesso per risolvere i problemi. Siccome non è permesso costruire, sperimentare o sviluppare versioni modificate, l'accesso "di sola lettura" non permette di risolvere i bachi di Microsoft più velocemente. Al massimo, i programmatori possono diventare forza lavoro gratuita per Microsoft, che rilascerà versioni corrette dei programmi secondo i suoi piani.
Al contrario, con l'open source è possibile fare qualsiasi modifica in allineamento con la propria pianificazione e specifiche necessità del business. In più, si può contare sull'aiuto di 750 mila sviluppatori in tutto il mondo senza bisogno di preoccuparsi che ciò porterà in tribunale. Le licenze shared source comprendono un accordo che obbliga il licenziante a trattare il codice Microsoft alla stregua di dati confidenziali. Ne consegue che lo sviluppatore, una volta che ha visto il codice, può essere perseguito a norma di legge per qualsiasi attività che Microsoft considera in concorrenza con il suo codice. Il codice condiviso, sostengono i detrattori, si comporta come un virus che infetta i cervelli degli sviluppatori: una volta lasciato entrare in azienda, bisogna tenere sott'occhio gli sviluppatori contaminati, facendo attenzione a non impiegarli in nessun progetto che possa creare attrito con un prodotto Microsoft. Il rischio è di trovarsi a dover pagare cifre astronomiche per i danni richiesti dagli eserciti di avvocati di Microsoft. Che è così convinta del suo modello da avere alzato la posta su Windows CE, dando la possibilità ai produttori di dispositivi elettronici di accedere quasi per intero al codice sorgente per il sistema operativo per palmari.
Per la prima volta, inoltre, l'azienda ha permesso di apportare modifiche al programma, che potrà essere anche distribuito per fini commerciali. In cambio Microsoft riceverà royalties per ogni esemplare di Windows CE venduto, anche se non modificato. Nel caso di modifica generale, utile a tutti, come la possibilità di lavorare in maniera ottimale con un particolare processore, Microsoft si aspetta che i produttori cedano i diritti della nuova versione in modo da incorporarla in versioni future. Nel caso si tratti di modifiche specifiche per lavorare su un particolare dispositivo, chi opera la modifica riterrà la proprietà sulle parti modificate, anche se dovrà sublicenziarne una copia a Microsoft. Le modifiche non verranno incorporate in CE per i sei mesi successivi alla data di commercializzazione del prodotto.

novata e migliorata della routine Anaconda, e alla nuova interfaccia Bluecurve, caratterizzata da un look morbido in linea con le nuove interfacce grafiche "gommose" introdotte da Windows XP e da Mac OS X.
L'utility d'installazione permette di selezionare manualmente gli applicativi oppure di scegliere tra le opzioni Personal desktop, Workstation e Server, ciascuna contenente un kit di programmi dedicati specificatamente all'ambito a cui si rivolgono.



Yast2 è l'ottima routine finora disponibile con la distribuzione di Suse

Sco United Linux 4.0

È di Sco Group la prima versione disponibile del sistema operativo basato sull'architettura United Linux che, come accennato in precedenza, è stata ideata dall'omonimo consorzio costituito anche da Suse, Turbolinux e Conectiva. Il suo scopo è la realizzazione di una distribuzione comune di Linux destinata prevalentemente a soddisfare le esigenze aziendali e fortemente aderente agli standard (soprattutto LSB, FHS e Li18nux), per assicurare ampia compatibilità hardware e software e affidabilità d'uso.

Dall'incontro di questi quattro produttori e dalla collaborazione fattiva tra i rispettivi reparti di sviluppo è quindi nata la piattaforma United Linux, su cui si basa Sco Linux 4.0. Questo sistema operativo è in grado di gestire sia i tradizionali processori x86 a 32 bit, sia quelli di prossima generazione a 64 bit di Intel (IA-64) e di AMD (x86-64). Sco Linux 4.0 permette di controllare tutte le componenti, i servizi e la configurazione del computer mediante un applicativo che opera tramite ▶

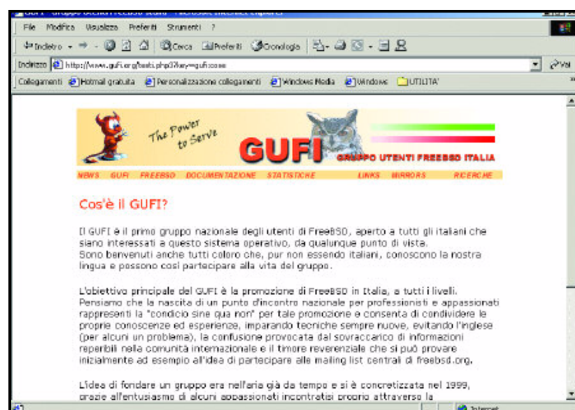
browser Internet, in modo da assicurare la possibilità di avviare il computer anche in remoto. La dotazione software si snoda su quattro CD-ROM, comprendenti strumenti per la produttività personale, per la navigazione su Internet, per lo sviluppo e il multimedia. L'installazione vera e propria avviene con una versione ottimizzata per United Linux di Yast, l'ottima routine finora disponibile con la distribuzione di Suse.

Slackware 9.0

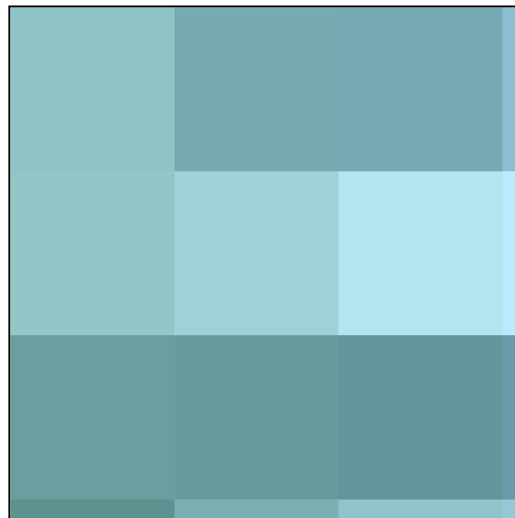
La distribuzione di Slackware è una delle storiche versioni di Linux e ne conserva immutata la filosofia originaria.
La routine di installazione avviene in modalità testo e richiede una buona conoscenza delle opzioni e delle procedure di configurazione del sistema poiché, escludendo alcuni semplici wizard per selezionare le opzioni più complesse (come il networking e il sottosistema video), la maggior parte della sequenza richiede un costante intervento da parte dell'utente.

La configurazione dell'hardware deve quindi avvenire con una certa attenzione per evitare possibili problemi di funzionamento e di stabilità. La gestione del disco fisso, per esempio, è affidata a uno strumento avanzato che richiede cautele nell'uso, ma assicura il supporto per i file system Journaling JFS, XFS ReiserFS ed Ext3.

Infine, i pacchetti vengono selezionati manualmente tramite lo scarno ma pratico menu, e la dotazione software si limita agli applicativi classici che accompagnano da sempre le distribuzioni. La Slackware è una soluzione affidabile e completa, ideale per gli appassionati e i puristi, oltre che per un impiego come server e per lo sviluppo di applicativi. In ambito domestico si può rivelare più difficoltosa da utilizzare rispetto a versioni più semplici del sistema operativo, ma assicura un livello di interazione più soddisfacente e, per certi aspetti, più completo.



Il GUFI è il primo gruppo nazionale degli utenti di FreeBSD, aperto agli italiani interessati a questo sistema operativo



La finestra di navigazione del browser Mozilla non ha nulla da invidiare a quella più famosa di Internet Explorer

Suse Linux 8.2 Professional

Si tratta di una delle più diffuse e complete distribuzioni del sistema operativo perché in grado di soddisfare qualunque esigenza, dai computer domestici a quelli aziendali fino ai server, in virtù della dotazione software e degli strumenti, che sono distribuiti su sette CD-ROM o, in alternativa, su un DVD.

Il punto di forza è costituito da Yast2, l'ottima routine di installazione, migliorata e rivista per gestire in modo più efficiente i pacchetti e dotata di una maggiore capacità di rilevamento e di configurazione dell'hardware, grazie all'ampio database di periferiche supportate e a Sax2, l'utility di configurazione del sottosistema video, ancora più evoluta e facile da usare.

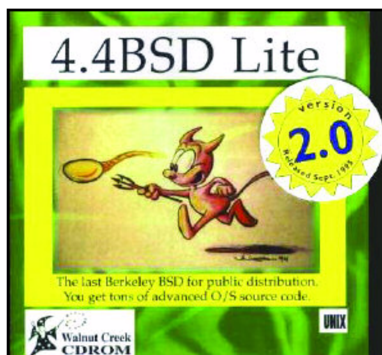
Sono inoltre supportate le tecnologie Wi-Fi, Bluetooth, Firewire e USB 2.0. Yast2 rappresenta inoltre il fulcro per la gestione, l'amministrazione e la configurazione del sistema anche una volta completata la fase di installazione. Grazie al collegamento presente in tutte le interfacce grafiche incluse (che comprendono la KDE 3.1, la nuova, ancora più efficiente e amichevole Gnome 2.2, Windowsmaker e Failsafe) è possibile intervenire sulle impostazioni dell'hardware, della rete e delle risorse del computer, e anche di eseguire l'aggiornamento automatico mediante Internet. Inoltre, Yast2 è in grado di riconoscere le partizioni Windows già presenti sul disco fisso e, senza intervenire manualmente, viene proposta una configurazione ottimale dello spazio al fine di preservare i dati già presenti. La completa dotazione software comprende tutti gli applicativi per la produttività, lo sviluppo, lo svago e l'accesso a Internet.

IL DIAVOLETTO DEL CODICE APERTO

Ma open source non vuole dire solo Linux: forse meno famoso tra gli utenti finali, ma comunque molto diffuso, è BSD, un altro sistema operativo libero "Unix-like". BSD sta per Berkeley Software

Distribution e i sistemi di questo tipo sono nati appunto a Berkeley, nell'Università della California. L'antenato delle versioni attuali di BSD si chiama 386BSD, ma non è mai diventato un sistema operativo stabile. Nel 1993 il progetto si è spezzato in due differenti diramazioni: NetBSD e FreeBSD. Nel 1996 un ulteriore progetto, OpenBSD, si è distaccato da NetBSD. Oggi queste sono le uniche versioni esistenti di BSD, a differenza di Linux, che conta centinaia di distribuzioni diverse.

Semplificando, si potrebbe dire che le differenze tra le tre versioni non sono poi molte: per l'utente finale è più indicato FreeBSD, che punta alle alte prestazioni e alla facilità d'uso. Molto usato dai fornitori di contenuti web, vanta un maggior numero di utenti rispetto agli altri due. NetBSD è il più portabile: funziona su server di grosse dimensioni e sui notebook e può essere usato anche sul vecchio hardware non marcato Intel. Il terzo progetto, OpenBSD, si avvale di un rigoroso controllo del codice per garantire e dimostrare l'assoluta sicurezza del sistema; punta quindi a essere usato da organizzazioni come istituzioni governative e banche.



La release originale del sistema operativo 4.4 BSD Lite 2 dell'università di Berkeley

La differenza principale tra i due sistemi open source più diffusi è che, mentre il kernel di Linux è stato scritto da zero, BSD è basato sulla parte liberamente ridistribuibile di 4.4BSD, conosciuta come 4.4BSD-Lite. Inoltre, esiste un'altra differenza non da poco: come spiega il Mini how to del Linux documentation project, lo sviluppo di BSD è gestito in modo diverso dallo sviluppo di Linux. Infatti, se Linus Torvalds continua a mantenere il controllo su tutto ciò che è Linux, e solo a lui spettano le decisioni finali in merito a che cosa deve essere inserito nel kernel, per BSD è un gruppo di sviluppatori a rivestire le funzioni di arbitro e a occuparsi della guida del progetto, e i grandi cambiamenti vengono prima discussi prima sulle mailing list. Inoltre, Linux di per sé costituisce solo il kernel, mentre i progetti BSD sviluppano anche un certo numero di strumenti di base.

Anche dal punto di vista delle applicazioni non esistono molte differenze: tutte le applicazioni che girano su BSD sono le stesse che in Linux, e i window manager funzionano in entrambi i tipi di sistema. Sostanzialmente, la scelta tra i due sistemi open source è ideologica, ameno che non si abbiano esigenze particolari dal punto di vista professionale: BSD è infatti più adatto a server di rete e garantisce prestazioni migliori.

MENO PRESTIGIO, PIÙ SODDISFAZIONI

Per gli utenti, le difficoltà maggiori rispetto a Linux derivano dalla diffusione più scarsa di un sistema rispetto all'altro, per cui per BSD è più difficile trovare documentazione o anche solo amici e conoscenti esperti che possano dare una mano. Dal punto di vista dei programmatori invece, la scelta di uno o dell'altro modello (e licenza) è una questione di principio o di prestigio: BSD può dare molte soddisfazioni, ma meno visibilità all'interno della comunità.

Chi ha provato a installare FreeBSD ne loda la flessibilità e giura che non esistono difficoltà particolari per chi abbia un minimo di esperienza con sistemi di tipo Unix, ma il vero punto di forza è la gestione dei pacchetti, che ricorda la distribuzione Debian, ma con un'interfaccia a linea di comando più semplice e completa.

Proprio come Linux, il progetto FreeBSD ha due diramazioni di sviluppo: CURRENT e STABLE. La diramazione CURRENT è quella in cui avvengono gli sviluppi delle nuove caratteristiche, mentre le implementazioni per l'albero STABLE sono ristretti alla correzione di bug e ad alcune nuove caratteristiche accuratamente testate.

Dopo tre anni di sviluppo, pochi mesi fa è finalmente uscito **FreeBsd 5.0**. Rispetto alla versione precedente, il nuovo sistema permette la gestione di un maggior numero di componenti hardware (periferiche, macchine e processori) e migliori prestazioni, senza che ne venga compromessa la stabilità. L'ambiente supporta i processori a 64 bit di Sun e Intel e nelle intenzioni FreeBsd 5.0 dovrebbe essere particolarmente amichevole nei confronti degli utenti desktop. Insieme a migliaia di altre applicazioni, il sistema supporta Xfree86-4.2, Kde, Gnome, Windowmaker e Mozilla, ma una delle novità maggiori è sicuramente il supporto wireless: le tecnologie Bluetooth, Acpi, Cardbus e IEEE 1394 sono supportate direttamente.

Per capire quanto la nuova versione possa diffondersi e contribuire alla crescita del movimento open source bisognerà anche valutare le reazioni del mondo dell'impresa, che è stato sollecitato a testare il prodotto e a segnalarne gli aspetti positivi e negativi. In particolare, a livello enterprise potrebbe rivelarsi interessante il cambiamento del file system UfS2, completamente riscritto per oltrepassare il limite di un terabyte e per facilitare il mantenimento del sistema effettuando operazioni di riparazione, deframmentazione, salvataggio, backup e storage. Inoltre sono favorite la compatibilità con soluzioni aziendali, tra cui Geom, un framework legato alla memorizzazione e Devfs, un file system per le periferiche virtuali. Per maggiori informazioni, si può consultare il sito www.freebsd.org e, per l'Italia in particolare, l'indirizzo www.gufi.org, dove risiede virtualmente il gruppo nazionale degli utenti di FreeBSD.

Confronto a

di Amedeo Novelli

Un test comparativo dedicato ai professionisti delle immagini digitali. Tre scanner destinati a grafici e appassionati di fotografia che non vogliono scendere a compromessi. Ecco come si sono comportati alla prova della verità

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

FACCIA A FACCIA

Contrariamente a quanto si crede, il mercato degli scanner non è affatto agli sgoccioli, anzi. È vero che il proliferare delle macchine fotografiche digitali ha ridotto la necessità di digitalizzare le stampe fotografiche, ma per molti lo scanner resta un componente insostituibile. Tralasciando la necessità di riconoscimento dei testi, gli appassionati di fotografia, anche digitale, hanno comunque un cospicuo archivio di vecchie foto o diapositive. Proprio a loro è indirizzata questa prova. A una prima occhiata potrebbe sembrare che gli scanner con una predisposizione fotografica siano tutti

I risultati… in breve

Vince questo test comparativo il modello prodotto da Epson, il Perfection 3200. Compatto e decisamente gradevole da un punto di vista estetico, questo dispositivo vince il confronto sia per quanto concerne le prestazioni garantite dal CCD, sia relativamente al software di gestione. Il pur valido Canonscan 9900F di Canon perde ai punti il confronto con il rivale, sebbene si attesti comunque su livelli prestazionali molto elevati. A penalizzarlo sono soprattutto due fattori: una gestione del colore non sempre impeccabile e un driver software meno sofisticato. Lo scanner HP, che a dire il vero non è un concorrente diretto dei primi due modelli, sebbene offra prestazioni mediamente inferiori, esce comunque bene dal confronto, soprattutto perché sa offrire un approccio più semplice alla scansione delle fotografie. Ottimo il dispositivo di alimentazione automatica, che semplifica e velocizza davvero le operazioni di acquisizione.

uguali. Effettivamente i punti in comune sono molti, ma le filosofie a cui si ispirano le ultime generazioni di dispositivi sono spesso molto diverse tra loro. L'esempio più evidente è rappresentato dal modello Hewlett-Packard: lo **Scanjet 5500c** è chiaramente indirizzato agli appassionati di fotografia ma punta più su un efficiente sistema automatico di alimentazione delle fotografie che su un sensore capace di risoluzioni record. Si tratta di una scelta che di fatto rende lo Scanjet interessante anche agli occhi degli utenti per così dire business.

Decisamente più tradizionali e orientati alla fascia professionale del mercato sono invece le due soluzioni targate Canon ed Epson. In tutti e tre i casi, però, si tratta sempre di modelli destinati a utenti esigenti che utilizzano lo scanner per digitalizzare fotografie nel novanta per cento dei casi.

Vista la natura dei tre scanner prescelti, il test messo a punto dal laboratorio ha riguardato essenzialmente le prestazioni in ambito fotografico. Per la precisione, sono state effettuate una serie di scansioni di alcune immagini di prova su supporti differenti (diapositive, negativi, fotocolor e stampe). Per valutare le prestazioni complessive si è tenuto conto di tre fattori principali: le funzioni messe a disposizione dal driver, la velocità di acquisizione e, ovviamente, la qualità e la fedeltà delle scansioni. Poca o nessuna importanza è stata attribuita alle altre funzioni, con due sole eccezioni: OCR e pulsanti di scelta rapida. Un peso consistente, infine, è stato assegnato anche al prezzo.

Per saggiare le prestazioni dei tre scanner è stato utilizzato un sistema dotato di porte Firewire e USB 2.0, anche se in realtà i test sono stati eseguiti solo con questa seconda interfaccia per ragioni di uniformità dei dati. Lo scanner HP, infatti, è privo di una porta IEEE 1394.

PRESENTARSI BENE

Già da un primo sguardo si capisce di avere a che fare con tre scanner di tutto rispetto. Chi per un verso chi per un altro, infatti, tutti i modelli testati vantano un design che tradisce subito una natura fotografica, innanzitutto per la presenza di moduli per l'acquisizione dei trasparenti, ossia pellicole e diapositive. Quanto a design, la vittoria va senza dubbio a Epson. Il **Perfection 3200 Photo** è a nostro avviso il più bello del ▶







Le caratteristiche a confronto

Modello	Produttore	Risoluzione dpi	Profondità di colore	Formato massimo	Interfacce
Canonscan 9900F	Canon	3.200x6.400	48 bit	A4	USB 2.0 e Firewire
Perfection 3200 Photo	Epson	3.200x6.400	48 bit	A4	USB 2.0 e Firewire
Scanjet 5500c	Hewlett-Packard	2.400x2.400	48 bit	A4	USB 2.0

lotto e senza dubbio è il meno ingombrante. Color grigio metallizzato e nero lucido, questo scanner piace per le forme arrotondate ma anche perché privo di generose pulsantiere, sostituite da due soli tasti perfettamente integrati nel telaio. Le prese, poste nella parte posteriore, si notano poco ma risultano facilmente accessibili. Il coperchio è inserito nella base attraverso due staffe e può essere rimosso con facilità per la scansione di oggetti e libri. Unico difetto, le cerniere che offrono solo due posizioni: chiuso o aperto a un angolo di novanta gradi.

Decisamente più ingombrante e massiccio è il **Canoscan 9900F**. Grigio e nero, il telaio di questo scanner vanta preziose coperture in materiale metallico che però hanno il difetto di appesantire un dispositivo dalle dimensioni di per sé già generose, specialmente in altezza. Le forme sono in questo caso decisamente più squadrate, con l'unica eccezione della porzione frontale, che ospita i pulsanti di scelta rapida. Ottimo il sistema di ancoraggio del coperchio, che è risultato senza dubbio il migliore. Più sottile e dalle forme decisamente affusolate, lo Scanjet 5500c di Hewlett-Packard è invece caratterizzato da un'elevata lunghezza. L'integrazione di un sofisticato ma funzionale sistema di alimentazione automatica all'interno del coperchio ha in effetti causato un aumento delle dimensioni della base dello scanner. I colori prescelti, infine, sono il grigio chiaro della base e l'azzurro della copertura plastica che compone buona parte del dorso. Anche in questo caso il coperchio può essere completamente rimosso, per facilitare l'acquisizione di oggetti tridimensionali.

CANON



Il Canoscan 9900F offre ottime prestazioni ma non è perfetto nella gestione dei colori

DRIVER E DOTAZIONE SOFTWARE

Per gestire al meglio le potenzialità degli scanner dell'ultima generazione occorre avere a disposizione un software capace di assecondare le necessità degli utenti più esigenti e, se possibile, anche dei meno esperti. Anche nel caso di scanner come quelli protagonisti di questa comparativa, infatti, non si può più prescindere da un approccio su più livelli, così come in effetti avviene. Per questo, laddove possibile l'attenzione si è concentrata sempre sulle modalità avanzate, tralasciando di verificare approfonditamente l'efficienza dei sistemi facilitati.

Fa eccezione HP che ha fatto scelte completamente diverse da quelle dei suoi concorrenti, sviluppando un driver decisamente differente per concezione e interfaccia da quelli consueti. Innanzitutto manca una netta divisione tra modalità semplice e avanzata. È l'utente a scegliere se visualizzare o meno una lunga serie di opzioni, che va dai parametri fondamentali, all'attivazione di una serie di funzioni avanzate per la gestione del colore, della luminosità o di altri fattori. In caso contrario, il driver procede automaticamente a effettuare l'anteprima del documento e a impostare i parametri di scansione, lasciando all'utente il solo compito di definire con maggiore precisione l'area di scansione e di avviare le operazioni. Nel suo insieme il sistema studiato da HP si rivela efficiente, anche se, anche a causa della sua originalità, lascia un po' perplessi i più esperti.

Il titolo di driver migliore va all'Epson Perfection 3200, in virtù della precisione e del numero degli strumenti di regolazione disponibili nella modalità avanzata, ma anche per l'efficienza dimostrata anche dalle altre

Velocità (21x15 a colori)			Velocità (16x12 BN)			
100 dpi	400 dpi	800 dpi	1600 dpi	Prezzo (euro IVA inclusa)	Giudizio	Modello
14"	24"	49"	1'15"	499,00	WWWWW	**Canonscan 9900F**
6"	16"	1'14"	2'29"	549,00	WWWWW	**Perfection 3200 Photo**
6"	41"	4'02"	4'49"	369,00	WWWWW	**Scanjet 5500c**



due opzioni. La prima opera in modo automatico, impostando i parametri dell'immagine in base a quanto rilevato durante l'anteprima. La seconda, per gli utenti un po' più esperti, permette un maggiore controllo, anche se pur sempre limitato. La modalità avanzata, invece, ha vinto il confronto con i concorrenti in virtù sia di un'ottima interfaccia, che prevede una apposita finestra per l'anteprima e lo zoom dell'immagine da acquisire, sia di una serie di potenti strumenti per la gestione del colore e della luminosità. Con l'esperienza, grazie a queste funzioni, si riesce a ottenere una gestione ottimale delle immagini. Visto che Photoshop e i suoi potenti tool non sono gratuiti, con il driver Epson come normale applicazione stand alone si può fare a meno di costosi programmi di fotoritocco.

La strada opposta è stata scelta da Canon per il Canonscan 9900F che integra un driver efficiente, ma a dire la verità un po' troppo essenziale, con un ricco bundle di programmi. Come per gli altri modelli della casa giapponese, infatti, anche questo dispositivo viene fornito insieme a una suite di applicazioni Arcsoft, Photoshop Elements e un OCR. Il driver offrono due modalità, semplice e avanzata, ma nel complesso, pur svolgendo bene il proprio compito, sembra proprio aver bisogno di un aggiornamento per poter competere alla pari con quello Epson. Più che positivo il giudizio sulle funzioni di gestione delle diapositive, per cui è prevista la scansione in successione di un massimo di otto immagini, così da velocizzare le operazioni.

Il Perfection 3200 riesce sempre a garantire colori fedeli anche con le immagini più difficili

PRONTI E VIA!

Anche se con i dovuti distinguo, tutti e tre gli scanner vantano prestazioni velocistiche di tutto rispetto. Alla base dei dispositivi testati c'è sempre un ottimo motore di acquisizione, basato su sensori e controller in grado di garantire quasi sempre brevi tempi di attesa. L'introduzione di USB 2.0 e Firewire, inoltre, ha dato un contributo fondamentale, riducendo a pochi istanti il tempo necessario ad acquisire immagini a 100 dpi di risoluzione. Nonostante questo, cronometro alla mano non ci dovrebbero essere troppi dubbi per determinare il vincitore e proclamare in questo caso lo scanner più veloce, ma la realtà è decisamente differente.

Gli scanner proposti da Epson e Canon, ambedue più veloci del modello targato HP, mostrano prestazioni decisamente diverse a seconda della risoluzione. Infatti, mentre nei test effettuati a valori compresi tra 100 e 600 dpi è il Perfection 3200 ha staccare l'avversario, a partire da quota 800 dpi la situazione cambia in favore del Canoscan 9900F. All'atto pratico il tutto si traduce in un leggero vantaggio a favore del modello Epson, attribuito in virtù del fatto che, specie nel caso di stampe fotografiche, difficilmente si superano i 300 dpi di risoluzione, almeno in condizioni normali.

Sebbene complessivamente più lente, anche le prestazioni dello Scanjet 5500c sono difficili da valutare nel loro insieme. Innanzitutto perché a 100 dpi lo scanner HP ha fatto registrare lo stesso tempo del velocissimo Epson: 6 secondi. In secondo luogo perché, ricorrendo all'alimentatore automatico, seppur limitatamente alle stampe di un solo formato, si può davvero guadagnare tempo prezioso. Attenti però a non salire troppo con la risoluzione: già a 800 dpi ci voglio- ▶



HEWLETT-PACKARD

no poco più di quattro minuti per acquisire una fotografia a colori in formato 21 per 15, contro il minuto e 14 secondi dell'Epson Perfection 3200 e i 49 secondi del Canoscan 9900F.

La regolazione automatica del colore non è sempre impeccabile

SOTTO LA LENTE

Premesso che tutti e tre i modelli di questa comparativa hanno superato le prove di qualità con buoni risultati, le differenze maggiori tra un dispositivo e l'altro riguardano essenzialmente la capacità di gestione del colore, con particolare riferimento alla fedeltà dell'originale. Aberrazioni e imperfezioni, invece, rappresentano davvero l'eccezione.

Per saggiare le potenzialità degli scanner sono state utilizzate una serie di immagini di riferimento, particolarmente impegnative. Per valutare il comportamento in tema di fedeltà dei colori sono state effettuate una serie di scansioni senza ricorrere ad alcuna correzione specifica, ma lasciando che fosse lo scanner a scegliere l'intensità dei tre colori primari. Anche in questo caso è stato il modello prodotto da Epson a superare i concorrenti, garantendo immagini mediamente più vicine a quelle originali. Il raffronto con le scansioni dei concorrenti lo dimostra chiaramente. Nonostante anche il modello Canon abbia ottenuto buoni risultati in tal senso, infatti, nelle immagini più complesse il Perfection 3200 è ugualmente riuscito a fare meglio. La differenza è decisamente più marcata rispetto allo Scanjet 5500c, che invece tende a "interpretare" un po' troppo le immagini. In altre parole, il driver HP opera sempre una correzione automatica che, più che a catturare i colori originali, mira a fornire un'immagine bilanciata. Il sistema funziona decisamente bene con foto "perfette", ma tende ad andare in tilt in presenza di immagini particolari. Nel ritratto utilizzato per i test, caratterizzato in parte da un forte controluce, in parte da predominanti dei canali blu e verde, per esempio, lo Scanjet 5500c ha evidenziato qualche limite, fornendo scansioni di buona qualità ma che necessitano di una serie di interventi in fase di post acquisizione. Una soluzione di questo tipo, sebbene sia stata implementata con lo scopo dichiarato di aiutare i meno esperti, dunque, può addirittura risultare fastidiosa per l'utente più esperto.

Nei test effettuati a partire da originali in bianco e nero le cose sono andate decisamente meglio, e nessuna delle scansioni ha evidenziato problemi o difetti significativi. Stesso discorso per l'acquisizione di oggetti tridimensionali, utilizzata per valutare anche il comportamento in tema di messa a fuoco. Anche in questo caso i dispositivi Epson e Canon sono risultati più precisi di quello HP.

PELLICOLE E DINTORNI

Tutti e tre i dispositivi offrono un sistema per l'acquisizione dei trasparenti, anche se attraverso soluzioni diverse tra loro. Nel caso del Perfection 3200 e del Canoscan 9900F, infatti, viene utilizzata una seconda lampada inserita all'interno del coperchio, unitamente a una serie di adattatori che si vanno a posizionare sul piano di scansione e permettono di fissare diapositive, pellicole e negativi in modo stabile. Grazie all'elevata potenza dei sensori utilizzati sia da Epson sia da Canon, i risultati sono davvero buoni e decisamente superiori alle aspettative. Sebbene un film scanner sia in grado di fare meglio, le immagini acquisite sono risultate decisamente buone, con solo qualche problema di messa a fuoco, visibile soprattutto operando a forte ingrandimento. Si tratta di un risultato interessante, specie considerando che fino a qualche anno fa gli esiti di questo tipo di test erano di tenore diametralmente opposto.

Il discorso cambia un poco per il modello di Hewlett-Packard che utilizza un sistema completamente differente. A causa della presenza dell'alimentatore automatico di fotografie, infatti, anziché integrare la seconda lampada direttamente all'interno del dorso dello scanner i progettisti dello Scanjet hanno optato per un modulo esterno, da installare all'occorrenza, utilizzando un'apposita guida. Si tratta di una specie di barra dotata di una speciale slitta in cui inserire pellicole o diapositive, così che queste stesse vengano a contatto con la lampada integrata nell'unità.

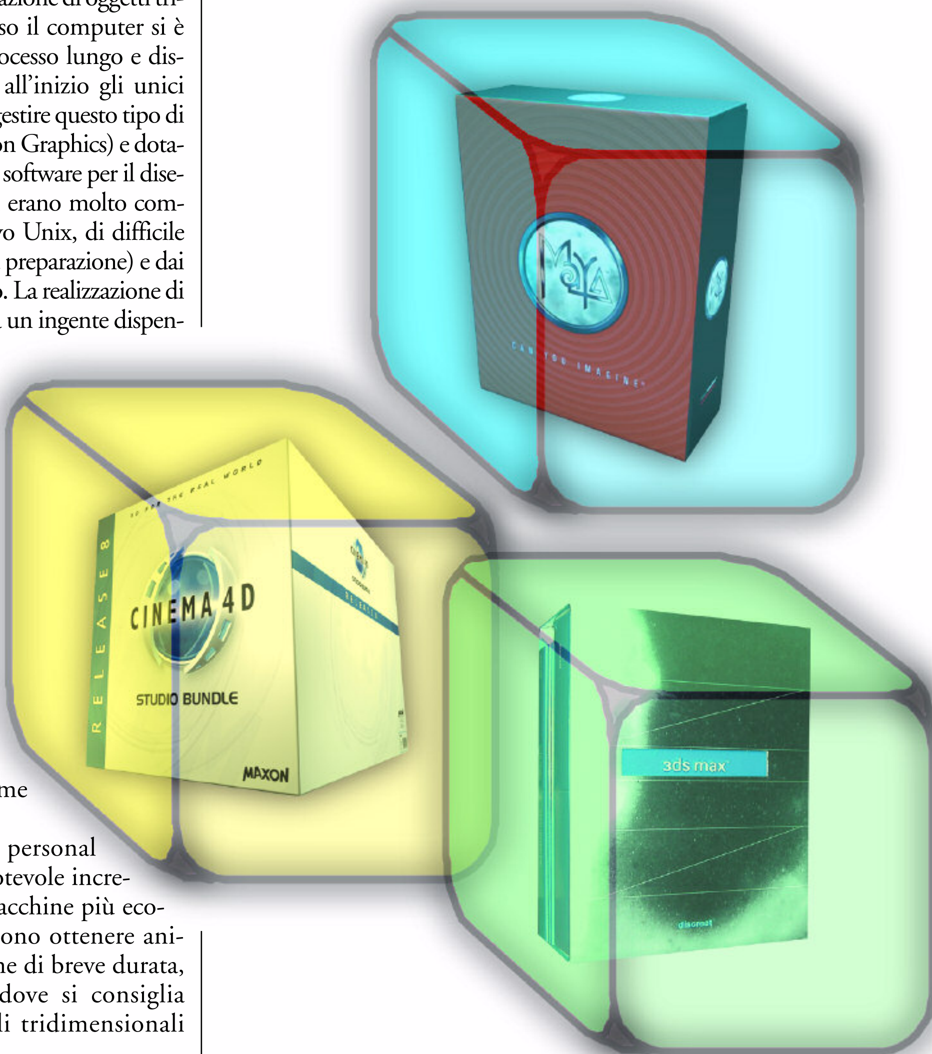
L'operazione di installazione non è praticissima, anche perché prevede la rimozione del dorso e complessivamente richiede più tempo delle soluzioni per così dire classiche. I risultati in compenso sono di livello discreto, sebbene inferiori anche in questo caso a quelli forniti dagli scanner Epson e Canon.

Grafica al cubo

La realizzazione e l'animazione di oggetti tridimensionali attraverso il computer si è sempre rivelata un processo lungo e dispendioso, in quanto all'inizio gli unici computer in grado di gestire questo tipo di operazioni erano costosissimi (Silicon Graphics) e dotati di sistemi operativi Unix. Anche i software per il disegno e l'animazione tridimensionali erano molto complessi (a causa del sistema operativo Unix, di difficile comprensione senza un'appropriata preparazione) e dai prezzi proibitivi per qualsiasi privato. La realizzazione di una modesta animazione imponeva un ingente dispendio di operatori e mezzi, sostenibile solo da poche ditte specializzate, spesso finanziate da ricche produzioni cinematografiche.

Nonostante gli altissimi costi iniziali, la grafica tridimensionale computerizzata si è andata diffondendo sempre di più, soprattutto nel campo del cinema e della pubblicità. Questo fenomeno ha portato a uno sviluppo continuo dei software dedicati all'animazione, rendendola sempre più facile e comprensibile, ma soprattutto compatibile con i sistemi operativi più diffusi, come Windows e Mac OS.

L'inarrestabile evoluzione dei personal computer ha poi portato a un notevole incremento di potenza anche nelle macchine più economiche, tanto che oggi si possono ottenere animazioni di buona qualità, sebbene di breve durata, anche sul computer di casa (dove si consiglia comunque l'impiego di modelli tridimensionali non troppo complessi).



L'impiego sempre più diffuso delle tecniche di animazione computerizzata nella cinematografia ha portato gli utenti di pc a familiarizzare con il mondo della grafica tridimensionale. Per gli ardimentosi, desiderosi di realizzare un cortometraggio sul proprio computer, ecco tre software in grado di soddisfare ogni esigenza

di Federico Morisco

I risultati del test

I tre pacchetti di animazione 3D in prova offrono una qualità complessiva altamente professionale e necessitano di una notevole esperienza specifica per poter essere impiegati correttamente. Vincitori a pari merito risultano essere Maya e 3DS Max. Seppure complessivamente diversi per caratteristiche generali, entrambi si sono rivelati leader nel loro settore specifico: Maya ha offerto una qualità inarrivabile nell'animazione definitiva, consacrandosi lo strumento privilegiato nel campo della cinematografia, mentre 3DS Max si è dimostrato in assoluto il software più versatile e fotorealistico per il rendering e l'animazione 3D, grazie ai suoi numerosi filtri per l'importazione e l'esportazione dei modelli tridimensionali e al modulo per l'illuminotecnica Radiosity.

Cinema 4D, pur offrendo una grande qualità complessiva nell'animazione, ottima per l'impiego nel cinema, non ha convinto completamente sulla sua dotazione di strumenti di controllo delle animazioni.

In ogni caso va ricordato che i processi necessari alla realizzazione dei rendering per ogni fotogramma sono ancora molto lunghi nonostante l'impiego di pc potenziati a questo scopo, senza dimenticare che la gestione delle operazioni non è semplicissima e impone una buona conoscenza delle tecniche di disegno tridimensionale CAD. Inoltre, è importante una preparazione specifica sul pacchetto che si desidera utilizzare, soprattutto nella conoscenza degli strumenti principali impiegati nelle diverse fasi della preparazione dell'animazione e dei suoi parametri.

I pacchetti presi in esame sono 3DS Max 5, Cinema 4D e Maya 5: questi programmi rappresentano il meglio del software di animazione tridimensionale in commercio per la piattaforma Windows XP, permettendo di soddisfare qualsiasi tipo di impiego anche a livello professionale.

STRUMENTI PER IL DISEGNO 3D

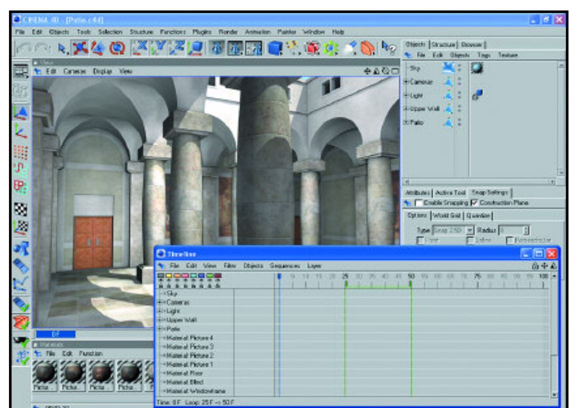
Tutti i programmi provati dispongono di più moduli per la creazione e la modifica degli oggetti tridimensionali impiegati nelle scene. In questo caso il software che si è rivelato più completo risulta **Cinema 4D** dell'americana Maxon, che nella versione Full include un ricco numero di espansioni, fornite con il programma ma da installare separatamente, per offrire tutti gli strumenti necessari nei processi creativi.

In particolare, è da segnalare il modulo Body Paint, un'espansione che permette al programma di Maxon di creare (in modo assistito) persone e parti anatomiche senza tralasciare il dettaglio dell'abbigliamento. Questa funzione è completata da un sistema di colorazione delle pigmentazioni dei diversi tessuti presenti sul corpo umano: uno strumento dall'interfaccia intuitivo e ricco di effetti fotorealistici.

Anche **Maya 5** si rivela dotato di potenti strumenti di disegno e di modifica delle primitive solide, in particolare offre un controllo facile e parametrico per la creazione e la deformazione delle superfici complesse come le NURBS, grazie all'impiego di menu, attivati da tastiera e visualizzati direttamente nelle aree operative del modello.

È importante ricordare che gli strumenti di disegno offerti dai software dedicati ai processi di rendering e di animazione tridimensionale non sono particolarmente indicati nella realizzazione delle architetture e dei veicoli: la creazione di questi particolari oggetti 3D è consigliabile attraverso l'impiego di più tradizionali software CAD come Autocad, Solid Edge e molti altri.

In effetti, i tre pacchetti provati offrono una ricca varietà di strumenti focalizzati sulla creazione e la modifica di personaggi di fantasia, realizzati principalmente attraverso oggetti tridimensionali NURBS. Questi particolari oggetti sono composti da numerose superfici indipendenti, che permettono una for- ▶



Cinema 4D offre un efficace strumento per la colorazione delle superfici

ma di modellazione di tipo plastico. Sono particolarmente indicate nella costruzione di volti e di altre forme "morbide" di una certa complessità.

Un altro elemento importante nella costruzione dei personaggi 3D è la dotazione e la qualità degli strumenti di modifica offerti dal software. A loro sono dovuti tutti gli effetti dinamici che compongono l'animazione tridimensionale finale.

Complessivamente, i tre pacchetti testati si sono rivelati tutti ben dotati di strumentazione per il disegno tridimensionale, ma Maya si è rivelato alla fine il più preciso e affidabile nei processi di creazione e modellazione degli oggetti 3D.

COMPATIBILITÀ CON ALTRE PIATTAFORME

Questo aspetto è molto importante nel bilancio complessivo sulla versatilità di un software dedicato all'animazione 3D. La possibilità di importare i diversi formati dei file relativi agli oggetti tridimensionali (i più comuni sono DXF, DWG e 3DS), consente di sfruttare le librerie di oggetti di uso comune presenti su Internet, oppure di importare elementi architettonici costruiti con altri software CAD, utili nell'animazione per le scenografie statiche.

In questo frangente il software più versatile e potente si è rivelato **3DS Max** della Discreet. Il programma permette di importare liberamente qualsiasi tipo di modello o primitiva solida, creati esternamente. Oltre a disporre di numerosissimi filtri di importazione, 3DS Max offre delle finestre di dialogo capaci di impostare numerosi parametri per ottimizzare le caratteristiche della struttura e delle superfici degli oggetti che si desidera importare nella scena. Un'altra qualità del prodotto Discreet è la possibilità di esportare i modelli 3D realizzati, attraverso l'impiego di numerosi formati tridimensionali compatibili con le altre applicazioni CAD e rendering. La possibilità di poter comunicare con gli altri software per l'editing tridimensionale è quindi fondamentale per poter ottimizzare i tempi di lavoro di un'animazione in quanto, nel caso di un sistema troppo chiuso (come si è rivelato Maya), si corre il rischio di dover impiegare molto tempo nella costruzione degli elementi di contorno, altrimenti facilmente reperibili in librerie on line, perlopiù gratuitamente. Anche l'impossibilità di usare i modelli architettonici realizzati con i software CAD si rivela un grosso problema per i sistemi chiusi: la mancanza di strumenti dedicati alla costruzione di questi oggetti rende più difficile e laboriosa la realizzazione delle quinte architettoniche nelle scene.

RENDERING DELLE SCENE

Gli elementi da prendere in considerazione nel processo relativo all'allestimento di una scena su cui operare un rendering sono molteplici e complessi. Si articolano in un percorso che comincia con la mappatura degli oggetti e termina con la disposizione dei punti di vista

Maya

I PUNTI DI FORZA

QUesto software di Alias/Wavefront si conferma come un punto di riferimento per l'animazione tridimensionale professionale, dato che offre strumenti precisi e potenti per seguire ogni fase del lavoro, dalla creazione delle scene alla loro animazione. È da sottolineare soprattutto la grande qualità offerta dal prodotto finale: le animazioni risultano fluide e impeccabili, doti che hanno portato questo programma ad essere il più utilizzato nel campo dell'animazione cinematografica.

I PUNTI DI DEBOLEZZA

Nonostante Maya si sia dimostrato impeccabile in ogni passaggio, va sottolineata un'estrema impermeabilità del programma a qualsiasi formato tridimensionale alternativo al proprio, una caratteristica che rende impossibile l'impiego delle librerie di oggetti 3D. L'uso di questi elementi è fondamentale per alleggerire il lavoro di allestimento delle scene. Inoltre, la mancanza dei principali filtri di importazione rende impossibile la comunicazione tra Maya e i software CAD, indispensabili nella costruzione delle quinte architettoniche delle scene.



Maya esegue animazioni fluide e impeccabili, quindi è indicato per impieghi cinematografici

Cinema 4D 8 Studio Bundle

I PUNTI DI FORZA

Il pacchetto di Maxon si pone come una valida alternativa a Maya, offrendo uno strumento con una dotazione completa per affrontare tutte le fasi necessarie alla creazione e all'animazione di una scena tridimensionale, compreso un efficace strumento per la colorazione delle parti anatomiche umane. Come in Maya, è stato privilegiato un tipo di output definitivo cinematografico, a discapito degli altri formati grafici che invece abbondano in 3DS Max.

I PUNTI DI DEBOLEZZA

Per quanto la versione full di Cinema 4D sia dotata di tutti i moduli necessari alla creazione, modifica e controllo dell'animazione, risulta faticosa l'installazione successiva delle numerose espansioni offerte dal programma. Questi moduli contengono delle applicazioni che negli altri pacchetti in esame fanno parte integrante della dotazione standard degli strumenti. Anche il programma della Maxon si è rivelato particolarmente povero di filtri di importazione per oggetti tridimensionali standard, una lacuna che può incrementare i tempi complessivi di lavorazione .

per le riprese. In questo percorso, su tutto, la luce assume il ruolo predominante. Per questo motivo tutti i software presi in esame offrono una ricca scelta nei tipi di luce disponibili (ambiente, omnidirezionali, spot e proiettori), oltre a numerosi strumenti capaci di gestire la geometria e le caratteristiche delle ombre che da queste vengono generate.

In tema di controllo delle luci, le prestazioni che hanno offerto i diversi programmi in prova hanno prodotto un verdetto difficile da interpretare: Maya ha dimostrato una velocità e qualità finale nel processo di rendering superiori, ma non dissimili dalle prestazioni offerte da Cinema 4D. Un discorso a parte va fatto invece per 3DS Max che, pur non brillando in velocità nei processi di rendering della scena, si è dimostrato superiore a tutti offrendo una fedeltà fotorealistica veramente sorprendente.

Il segreto sta nel modulo Radiosity: un'esclusiva del programma di Disctreet, che permette di impostare nei punti luce che illuminano il modello dei parametri illuminotecnici in grado di simulare fedelmente le emissioni luminose delle lampadine reali. Attraverso il calcolo dei lumen e del calore delle emissioni luminose, il programma è capace di riprodurre, per esempio, le differenze tra la luce emessa da una lampadina a incandescenza e quella generata da un tubo al neon, mantenendo invariate queste costanti per tutta la durata dell'animazione, in ogni punto del modello. Questa caratteristica fa di 3DS Max uno strumento aperto anche all'impiego nelle simulazioni architettoniche e nella ricerca nel campo del design.

Per quanto riguarda il controllo delle superfici, la mappatura e l'attribuzione dei materiali agli oggetti che compongono la scena, Maya si è rivelato superiore, offrendo strumenti potenti e precisi, capaci di attribuire anche diversi materiali a uno stesso oggetto dalla struttura complessa, e di permettere una mappatura accurata anche in presenza di geometrie irregolari. Anche nella qualità degli effetti speciali (fluidi polverizzati o in movimento, effetto gravità, fuoco) Maya offre le soluzioni migliori. Una buona qualità è garantita anche dai moduli d'espansione di Cinema 4D, anche se complessivamente risultano più complessi da usare.

In merito alle tecniche di ripresa, i tre software mostrano un'uguaglianza sostanziale sia nella dotazione sia nell'impiego degli strumenti camera e viste. Va segnalata un'interfaccia più comoda in 3DS Max, dove le finestre dedicate alla visualizzazione del modello e delle viste delle telecamere sono più ampie. Anche nella gestione degli accessori utili alle riprese questo programma offre una serie di menu chiari e facilmente raggiungibili.

Va comunque detto che in tutti i processi di cui si è parlato, il livello di complessità delle operazioni richieste impone una grande esperienza, da maturare sui pacchetti in esame, oltre a una certa cultura informatica nel campo del disegno tridimensionale in quanto ci si trova in presenza di applicativi di livello altamente professionale.

ANIMAZIONE TRIDIMENSIONALE

La tecnica ormai consolidata nel campo dell'animazione tridimensionale si sviluppa su di una linea temporale articolata in fotogrammi, nella quale l'impostazione del movimento viene indicata dall'impiego di fotogrammi chiave. L'esigenza di dover gestire l'animazione di figure sempre più complesse, spes- ▶

3 DS Max

I PUNTI DI FORZA

Si è rivelato certamente il programma di animazione e di rendering tridimensionale più versatile in assoluto. Da un lato per la sua grande capacità di importare ed esportare oggetti e modelli tridimensionali in qualsiasi formato conosciuto, dall'altro per la raffinata resa fotorealistica offerta nei processi in cui viene impiegato il modulo Radiosity, un sofisticato sistema di controllo sulle emissioni luminose, in grado di simulare fedelmente il colore e il calore delle diverse fonti di luce presenti nel modello. Questo controllo è talmente preciso ed efficace da riprodurre le differenze di illuminazione prodotte da una lampadina a incandescenza, rispetto a quelle emesse da un tubo al neon. Queste qualità rendono 3DS Max della Discreet un software adatto a diverse realtà professionali (dall'architetto all'animatore 3D), capace di soddisfare tutti con un ottimo livello di qualità complessiva.

I PUNTI DI DEBOLEZZA

Probabilmente 3DS Max, pur dimostrandosi potente nel controllo della cinematica inversa, non offre una qualità impeccabile nel prodotto animato definitivo, almeno nel confronto con gli altri due software provati in questa sede.

Poser 5, a misura d'uomo

Poser è un software molto interessante nel suo genere, specializzato nella costruzione di modelli umani. Vista la sua specificità, non è stato messo a confronto con gli altri programmi. Vale però la pena di illustrarne le caratteristiche. Specificamente dedicato alla creazione e al rendering di figure umane, è capace di una resa fotorealistica impressionante, soprattutto nella riproduzione dei dettagli anatomici più esasperati. Il pacchetto è relativamente semplice da usare, dotato di tutti gli strumenti necessari per il controllo assistito della morfologia umana. Il programma offre anche una ricca libreria di texture e un modulo dedicato al rendering delle scene, permettendo al programma la realizzazione di definitivi di tipo grafico, esportabili in numerosi formati standard. Complessivamente Poser si propone come un valido strumento capace di generare complessi modelli esportabili del corpo umano, da usare anche come elementi da animare nelle scene realizzate con software più completi come 3DS Max. Prodotto da Curious Labs, in Italia il prodotto è distribuito da Pico (www.pico.it, tel. 0522512332), e costa 499,00 euro IVA inclusa.

Le caratteristiche essenziali

Programma	Interfaccia	Modellazione 3D	Strumenti	Luce	Rendering	Giudizio
3DS Max 5	1 1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1	WWWWW
Cinema 4D	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	WWWWW
Maya	1 1 1 1	1 1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1 1	WWWWW

so costituite da più elementi concatenati tra loro, ha portato i principali produttori di software dedicati all'animazione 3D ad orientarsi sull'uso della "cinematica inversa". In questo caso la dotazione di strumenti che ha colto nel segno per potenza e facilità d'impiego è quella offerta da 3DS Max. Questo programma offre differenti moduli per la gestione delle famiglie di oggetti complessi concatenati tra loro, vincolandoli con una serie di cerniere (pivot) dall'impiego intuitivo.

Il programma della Discreet rivela anche soluzioni innovative nella gestione dell'animazione di un personaggio, attraverso un processo che riduce la forma del soggetto tridimensionale in uno scheletro semplificato, in cui va indicato il numero e la posizione delle articolazioni. Una volta creato il manichino lo si può animare facilmente, ottenendo movimenti fluidi e verosimili.

Anche Maya risulta dotato di tutti gli strumenti più sofisticati nella gestione delle animazioni in "cinematica inversa", che risultano però più complicati da utilizzare pur offrendo un controllo assoluto anche in caso di animazioni di grande complessità.

Nell'insieme, tutti i software in esame presentano gli strumenti necessari al controllo sistematico delle animazioni e dei morphing di oggetti e di superfici tridimensionali, garantendo (seppure con tecniche differenti) le potenzialità offerte dalla cinematica inversa nel gestire i movimenti concatenati di famiglie di oggetti diversi tra loro. Inoltre, tutti garantiscono un calcolo impeccabile delle interpolazioni dei movimenti indicati dai fotogrammi chiave, oltre a numerosi filtri per il controllo della pulizia e della nitidezza dei fotogrammi "renderizzati".

MAYA versione 5.0
Prezzo: 2.099,00 euro IVA inclusa per la versione Complete; 7.349,00 euro IVA inclusa per la versione Unlimited
Produttore: Alias-Wavefront
Indirizzo Internet: www.aw.sgi.com

3DS MAX versione 5.0
Prezzo: 4.250,00 euro IVA inclusa per la versione Full; 1.000,00 euro IVA inclusa per l'Upgrade
Produttore: Discreet
Indirizzo Internet: www.discreet.com

CINEMA 4D 8 STUDIO Bundle
Prezzo: 3.114,00 euro IVA inclusa
Produttore: Maxon
Indirizzo Internet: www.maxon.net

Come sono stati fatti i test

I tre pacchetti di animazione sono stati provati su di un computer Fujitsu Siemens modello Scaleo, su cui era installato il sistema operativo Windows XP Home Edition. La configurazione del computer si basa su un processore AMD Athlon da due gigahertz, affiancato da 512 megabyte di memoria DDR. Nell'uso dei software per l'animazione 3D bisogna prestare particolare attenzione alla scelta della scheda grafica, chiamata a collaborare nei laboriosi processi di rendering necessari per l'animazione. In questo caso è stata impiegata una scheda grafica di Nvidia Graphics, che sfruttava con 32 megabyte di memoria.

Un altro elemento importante nella creazione degli oggetti tridimensionali è la dimensione del monitor: un modello di 19 o da 21 pollici è certamente la scelta ideale per lavorare correttamente su un modello 3D, soprattutto se visualizzato in modalità wireframe (o filo di ferro, la modalità di vista usata normalmente in fase di disegno e modifica di un oggetto tridimensionale). Il monitor impiegato per la prova è un Sampo modello Alpha Scan da 19 pollici.

IL PRODOTTO FINALE

Il prodotto finale offerto da questi programmi è duplice: si possono ottenere le inquadrature statiche (rendering), oppure un'animazione 3D della stessa scena, in cui alcuni elementi che la compongono sono dinamici e interagiscono con l'ambiente virtuale che li circonda.

Ancora una volta, il software più versatile si è dimostrato 3DS Max, in virtù del fatto che permette di salvare sia le immagini sia le animazioni, realizzate in tutti i principali standard disponibili (compressi e non compressi), anche in formato grafico vettoriale (PNG).

Tanto Maya quanto Cinema 4D propongono una grande qualità del prodotto finito, soprattutto nel campo dell'animazione, dove è garantito il salvataggio dei filmati secondo gli standard digitali (professionali) correnti. Per quanto riguarda invece il salvataggio delle immagini di rendering, questi programmi si rivelano molto chiusi e parchi di formati grafici disponibili.

L'ora della riscossa

Il nuovo processore Athlon XP 3200+ è il protagonista di questo valido sistema, che si posiziona in vetta alla classifica delle prestazioni stilata dal laboratorio di PC WORLD ITALIA. Ottimi anche gli altri componenti della configurazione, ma il prezzo è salato

Dopo mesi che la classifica dei pc più veloci provati dal laboratorio di PC WORLD ITALIA vedeva nelle prime posizioni solo sistemi basati su CPU Intel, finalmente un computer con piattaforma AMD si inserisce fra le prime posizioni. Il processore artefice di questo successo è il neonato Athlon XP 3200+ con core Barton. La vera novità rispetto al 3000+ è l'adozione di un Front Side Bus a 400 megahertz. Rimangono invariati la cache L2 di 512 KB e il processo produttivo a 0,13 micron. Se poi si associa questa CPU a veloci memorie a 400 megahertz, gestite dall'ottimo chipset l'N-force 2 di Nvidia, ecco che il cocktail di potenza su base AMD è servito.

C'è da dire che purtroppo non sono stati portati a termine i test grafici per problemi con la memoria: i classici problemi di gioventù che si verificano quando si impiegano componenti di ultimissima generazione. Infatti, abbassando la velocità del bus del processore a 333 megahertz i test sono stati portati a termine, con risultati buoni. Il problema è appunto l'architettura a 400 megahertz delle memorie DDR, un po' troppo spinta rispetto al progetto originale, che era a 266 megahertz.

IN ABITO DA SERA

A presentare il sistema che ha permesso ad AMD di riconquistare la cime della classifica ritornare nella classifica è Olidata, con il modello **Vassant 7 3200+**. A prima vista, scorrendo i componenti, si può intuire come la casa romagnola non abbia badato a spese quando ha progettato questo sistema: ha voluto approntare una configurazione d'eccezione, integrando il meglio che la tecnologia attuale propone. Il risultato è un ottimo pc, veloce e con tutto quello che si può desiderare. Il risvolto della medaglia è il prezzo: 2.499,00 euro, che non tutti sono disposti a spendere.

Particolare il cabinet nero usato da Olidata, elegante e con uno sportellino sul pannello frontale che nasconde le memorie ottiche. Per accedere ai componenti il pannello laterale si estrae togliendo le viti senza bisogno del cacciavite. Ottima la dotazione di porte sul frontale: due connettori USB, uno Firewire, le uscite audio, la porta game e addirittura una PS/2 per il mouse. Anche queste porte sono nascoste da un pannellino scorrevole.

La scheda madre Chaintech 7NJS sfrutta il chipset Nforce 2. In attesa della nuova versione del chipset VIA KT600, che dovrebbe supportare il nuovo bus degli Athlon XP, la soluzione di Nvidia è decisamente la migliore, se non l'unica davvero funzionante e stabile. La dotazione di memoria è di 512 megabyte, suddivisi in due moduli da 256 megabyte ciascuno come dettato dalle specifiche Dual DDR. I due banchi di memoria sono di tipo PC3200, ossia a 400 megahertz.



Il cabinet dispone di diversi connettori sul pannello frontale, che possono essere nascosti dietro a pratici sportelli

DISCHI VELOCI

La scheda madre offre il supporto allo standard Serial ATA grazie al chip Promise Fast Track 367. Questo controller permette di gestire i dischi in modalità RAID. Olidata ha inserito due dischi Maxtor Diamond Max Plus 9 modello 6Y120M0 da 120 gigabyte ciascuno. I due dischi da 7.200 rpm e con otto megabyte di buffer sono stati impostati in modalità Stripe (RAID 0), in modo che la scrittura dei dati avvenga su entrambi i dischi suddividendo le informazioni. Il sistema operativo rileva in questo modo un solo disco da 240 gigabyte. Con questa soluzione le prestazioni dei dischi aumentano di molto, ma la sicurezza dei dati è inferiore rispetto a quella fornita dalle altre modalità di RAID. Questa opzione è spesso usata per i sistemi destinati al mercato home e quasi mai per quelli da ufficio, dove i dati immagazzinati sono molto importanti.

Lo slot AGP 8x è occupato dalla scheda video Nvidia Ge Force FX 5600 Ultra con 128 MB di DDR. Come detto, la scheda non ha terminato i test grafici quindi non si può esprimere un giudizio, anche se si può oggettivamente supporre che non avrà problemi a supportare i giochi più recenti. Altra chicca da non sottovalutare è la presenza del masterizzatore DVD Sony DRU500A, unico al mondo a supportare (e masterizzare) i formati DVD+RW, DVD-RW, DVD+R e DVD-R. Con questo prodotto, quindi si risolve il delicato problema della compatibilità con i lettori DVD da salotto. - *Danilo Loda*

Il nostro giudizio

W W W W W

VASSANT 7 3200+

2.499,00 euro IVA inclusa
Olidata, tel. 0547/419111
www.olidata-computers.com

PRO
CPU potente
Masterizzatore DVD
Due dischi fissi Serial ATA

CONTRO
Prezzo elevato

anche su www.pcw.it

Top 10 pag. 261

Il portatile si allarga

Protagonista della configurazione del Latitude D800 è il display in formato Wide Screen, che offre un'area di visualizzazione superiore a quella dei 15 pollici senza aumentare peso e dimensioni del notebook. L'autonomia supera le quattro ore

È destinata a dettar moda l'idea di Dell, implementata sui nuovi notebook sia professionali sia consumer, con ottimi risultati in entrambi i casi. Si tratta del display TFT in formato Wide Screen, che favorisce la visualizzazione dei film e consente di avere a disposizione un'area di visualizzazione maggiore rispetto a quella di un normale monitor da 15 pollici, senza incrementare peso e dimensioni del pc. Per dare un'idea delle proporzioni, la diagonale utile è di 15,4 pollici (39,2 centimetri) anziché 15 pollici (38,3 centimetri), ma il display sembra meno ingombrante perché è lungo 2,7 centimetri in più di un normale 15 pollici, ma è più basso di due centimetri abbondanti.

Il formato Wide Screen finora era stato sfruttato principalmente per i TFT da tavolo e solo pochi portatili, per lo più distribuiti da piccoli produttori, avevano timidamente esibito questa soluzione. A scuotere l'interesse del pubblico in realtà è stata Apple, che un anno fa ha annunciato il Powerbook Titanium; com'è già successo, la creatività di Apple ha aperto la strada ai protagonisti del panorama Wintel, fra cui la prima è appunto Dell, con il **Latitude D800** per i professionisti. Come sempre, il display condiziona tutta l'architettura del notebook, quindi la base del Latitude D800 ha una larghezza superiore e una profondità minore rispetto alle altre. Sempre in tema di migliorie al comparto grafico, Dell ha implementato un software di gestione che consente di cambiare velocemente la modalità di visualizzazione senza accedere al pannello di controllo della scheda, particolarmente comodo, per esempio, per chi tiene presentazioni. In terzo luogo, chi vuole collegare al notebook un monitor esterno potrà scegliere se l'immagine dovrà essere visualizzata in orizzontale o in verticale.

Il nostro giudizio

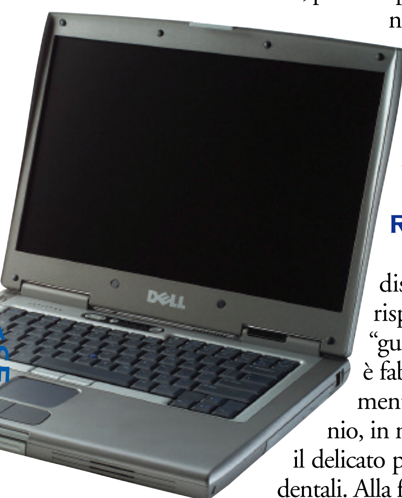
WWWWW

LATITUDE D800

3.832,80 euro IVA inclusa
Dell, tel.02/577821
www.dell.it

PRO
Ottimo display a matrice attiva
Buona autonomia
Elevata qualità di materiali e componenti

CONTRO
Prestazioni grafiche sotto tono



Nonostante il display TFT da 15,4 pollici, il Latitude D800 mantiene peso e dimensioni entro limiti accettabili



ROBUSTO E VERSATILE

A chi già prevede rotture del display o disastri simili, Dell risponde con un nuovo "guscio" di rivestimento: la base è fabbricata in lega di magnesio, mentre il coperchio è in alluminio, in modo da proteggere a dovere il delicato pannello TFT dagli urti accidentali. Alla fine si arriva ad avere un prodotto che pesa 3,3 chili e misura 35,8 per 4 per 27,4 centimetri, che non sono certo l'ideale per chi viaggia molto, ma sono tollerabili per chi si sposta solo sporadicamente. A questo si somma un'ottima autonomia, superiore alle quattro ore, fornita dalla batteria agli ioni di litio in dotazione. Il successo in questo settore è dovuto al processore Pentium M in dotazione, che consuma meno dei predecessori ed è parte centrale dell'architettura Centrino su cui si basa il sistema.

La dotazione completa di porte di comunicazione consente di comunicare senza problemi con qualsiasi periferica di nuova o vecchia concezione, fatta eccezione per tastiere e mouse PS/2. I professionisti troveranno preziosa la presenza di un lettore di schede Smart Card, affiancato da un software apposito per la programmazione dei livelli di sicurezza sia dei dati memorizzati sulla scheda, sia di quelli sul disco fisso.

La dotazione di fascia alta che contraddistingue tutta la dotazione scende leggermente di tono nel settore grafico, affidato al chip Ge Force 4 420 Go di Nvidia con 32 megabyte di memoria. Ormai superato dal più veloce Radeon 9000 di ATI e dal Ge Force 4 4200 Go con 64 MB di memoria (installato sull'Inspiron 8500), questo chip è probabilmente stato scelto pensando che per il lavoro aziendale sarebbe stato superfluo inserire un chip indicato soprattutto per i giochi e per le applicazioni multimediali. Questo concetto può essere corretto per chi svolge quasi esclusivamente lavoro d'ufficio, ma non per i professionisti della grafica o del video editing, che farebbero quindi meglio ad acquistare l'Inspiron 8500 anche se in origine è indirizzato alla casa.

Una nota di merito va alla comodità d'uso, garantita dal doppio sistema di puntamento che prevede sia il classico touchpad sia il trackpoint, accompagnati ciascuno da due tasti di selezione. Il prezzo, che rispecchia la qualità dei materiali e dei componenti, comprende una vantaggiosa garanzia internazionale di tre anni con la formula Complete Care, che fornisce anche un'assicurazione contro i danni accidentali. - *Elena Re Garbagnati*

Il laboratorio in casa

Lettore di memoria e taglierina in dotazione, funzionamento autonomo dal pc e ottima qualità delle immagini fanno della Stylus Photo 925 un piccolo laboratorio di stampa fotografica amatoriale, semplice da usare e molto versatile

L'impegno dei produttori di stampanti dedicate al settore della fotografia digitale non conosce sosta, a tutto vantaggio degli utenti che hanno la possibilità di acquistare prodotti dalle prestazioni migliorate e con maggiori funzionalità. In questo contesto ben si colloca la nuova **Stylus Photo 925** di Epson, una ink-jet contraddistinta da un buon rapporto tra qualità e prezzo e da un insieme di caratteristiche di tutto rispetto.

La prerogativa principale della 925 consiste nella capacità di funzionamento indipendente dal pc, resa possibile dalla presenza di un lettore di memorie digitali in grado di leggere i formati più utilizzati dalle fotocamere digitali (a esclusione delle Multimedia Card e delle Secure Digital) senza la necessità di dotarsi di adattatori aggiuntivi. Sfruttando quindi i controlli presenti sulla stampante è possibile gestire tutte le funzioni di configurazione e stampa, in maniera semplice e intuitiva, grazie anche al riscontro visivo consentito dall'ampio pannello LCD che si trova immediatamente a ridosso dei pulsanti di comando. Per i più esigenti inoltre non manca la possibilità di visualizzare l'anteprima di stampa su di un display a colori (opzionale), semplice da installare ma di dimensioni un po' ridotte. La soluzione, da sfruttare in modalità autonoma in alternativa alla stampa di un indice per la selezione delle immagini, aumenta la versatilità ma comporta anche costo aggiuntivo di circa 102 euro, abbastanza elevato soprattutto se rapportato al prezzo della stampante. Invece, ciò che fa parte della dotazione di serie e rimane peraltro un'esclusiva di alcune ink-jet Epson, è la taglierina automatica interna. La sua utilità risulta ben evidente al primo utilizzo di carta fotografica in rotolo, disponibile nel listino Epson nei formati da 10 e da 21 centimetri di larghezza, per otto e dieci metri di lunghezza. In questa configurazione la Photo 925 si trasforma in un mini laboratorio fotografico amatoriale, in grado di produrre copie in serie e in completo automatismo, con bordi o senza, di aspetto e qualità più che sufficienti per competere con le tradizionali stampe fotografiche.

Il nostro giudizio

WWWWW

STYLUS PHOTO 925

249,60 euro IVA compresa
Epson, tel. 800/801101
www.epson.it

PRO

Funzionamento autonomo
Buona qualità di stampa fotografica
Taglierina incorporata

CONTRO

Bassa qualità del testo



Con la Photo 925 produrrete stampe in completa autonomia, grazie all'integrazione di molti accessori

QUALITÀ FOTOGRAFICA

I test confermano la validità dei risultati conseguiti dalla 925 soprattutto nella resa fotografica: grazie alla stampa in esacromia, alla risoluzione elevata (5.760 per 720 punti) e all'impiego combinato di tecnologie quali Advanced Micro Piezo, Ultra MicroDot e Variable-sized Droplet, le immagini stampate si distinguono per una resa dei colori corretta, anche se in alcuni casi con qualche accenno di saturazione sul rosso, più evidente sulle stampe eseguite con carta Epson Photo Paper. Di gran lunga superiore è la qualità ottenibile con la Premium Glossy Photo Paper, che restituisce una gamma di colori più estesa e precisa, soprattutto nelle basse luci. È da ricordare che, per le stampe eseguite dalla 925 sulle proprie carte fotografiche, Epson dichiara una durata pari a 25 anni.

Per un approfondimento sull'abbinamento tra stampante e carta fotografica si consiglia la lettura dell'articolo CARTE IN TAVOLA pubblicato nel numero di Aprile 2003 di PCWORLD ITALIA.

È solo accettabile il giudizio da assegnare alla qualità del testo, a causa di imprecisioni nella stampa dei caratteri, che evidenziano bordi poco precisi. La Photo 925 non brilla inoltre quanto a velocità di stampa, ma questo aspetto non dovrebbe costituire un elemento chiave nella scelta di una stampante fotografica. Più rilevante, invece, la compatibilità con la tecnologia Epson Print Image Matching II (e il supporto allo standard Exif Print), per ottenere una corrispondenza più precisa possibile tra l'immagine originale ripresa da una fotocamera digitale e la relativa stampa. La dotazione software comprende l'utile programma Photoquicker 3, adatto per la selezione e la preparazione delle immagini da destinare alla stampa. - *Marco Martinelli*

Nato per viaggiare

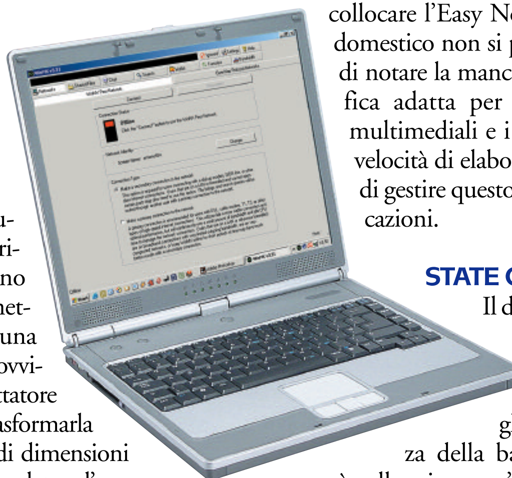
Leggero, sottile e con un'autonomia vicina a quattro ore, l'Easy Note T è indicato per chi si sposta spesso per lavoro. Il prezzo lo rende accessibile a molti, ma non dimenticate di espandere la memoria per ottenere buone prestazioni

Fra tutti i portatili con tecnologia Centrino provati da PC WORLD ITALIA il nuovo **Easy Note T** è sicuramente il più economico, con un prezzo record che non raggiunge nemmeno i duemila euro. Però il fattore monetario non ha pesato sulla progettazione: questo portatile è un vero ultrasottile, con uno spessore di tre centimetri, pari solo a quello dell'S1N di Asus, e un peso di 2,4 chili, sotto a cui è riuscita ad andare solo Sony con il nuovo Vaio. Per decretare un'ottima trasportabilità manca solo una buona autonomia, che puntualmente l'Easy Note ha fatto registrare in fase di test: tre ore e 53 minuti. Il buon sistema di gestione del risparmio energetico ha quindi funzionato, coinvolgendo anche l'ottimo display TFT da 14 pollici, la cui luminosità si abbassa automaticamente quando il portatile è alimentato a batteria.

Dato che il prodotto è arrivato in redazione all'ultimo momento non è stato possibile includerlo nella TOP 10, dove lo troverete solo dal prossimo mese ma, per fornire un ulteriore termine di valutazione, si anticipa che si inserisce al settimo posto della classifica degli ULTRASOTTILI.

Dall'analisi della configurazione dell'Easy Note appare chiaro come questo prodotto sia particolarmente indicato per i professionisti che lavorano spesso in viaggio e usano per lo più applicazioni da ufficio, posta elettronica e il browser Internet. Non si capisce quindi il suo posizionamento nel settore consumer (tipicamente identificato con l'ambiente domestico), rafforzato dall'installazione di Windows XP Home.

Grazie all'architettura Centrino sono disponibili sia la tradizionale connessione Fast Ethernet via cavo, sia quelle Bluetooth e Wi-Fi 802.11b, in modo da potersi collegare sempre e comunque alla Rete. Per quando ci si ferma in un posto fisso c'è poi il tradizionale modem V.92 da 56 Kbps. Per comunicare con periferiche fisiche sono presenti tre connettori USB 2.0 e una presa I.Link, sprovvista però dell'adattatore necessario per trasformarla in una Firewire di dimensioni standard. Per completare l'opera e includere anche i telefoni cellulari nella lista delle periferiche compatibili mancherebbe solo una porta a raggi infrarossi, che però non è in dotazione. Per chi viaggia sarebbe stato utile anche un lettore di schede Smart Card per proteggere i dati memorizzati sul disco, ma anche questo è assente. In compenso non ci saranno problemi ad eseguire il backup dei dati, dato che la base alloggia un lettore Combo.


L'Easy Note T è fra i prodotti più leggeri e sottili con architettura Centrino

SOLO QUEL CHE SERVE

Passando in rassegna i componenti centrali della configurazione si comprende che alla base dell'Easy Note c'è la filosofia "solo quel che serve": il processore Pentium M funziona a 1.300 MHz, ovvero la frequenza più bassa fra quelle annunciate e, come spiegato ne IL FATTO del numero di aprile, è anche l'opzione che meglio sposa prezzo, prestazioni e risparmio energetico. Peccato che a supporto ci siano solo 256 megabyte di memoria, ovvero il minimo per far girare il sistema operativo. Questo abbinamento, che in genere non ripaga con prestazioni eccezionali, in questo caso ha inciso ancora di più sul risultato dei test perché la grafica è gestita dal chipset Intel 855GM, che per lo scopo sottrae fino a 64 MB di memoria al sistema. Ne deriva che le prestazioni grafiche sono buone, ma quelle generali sono un po' sotto tono. Riparare a questo errore di configurazione (frequente nelle macchine economiche) è semplice: dato che ci sono due zoccoli di espansione della memoria, basta chiedere l'espansione della RAM a 512 MB direttamente al momento dell'acquisto.

In considerazione di quanto detto appare chiaro che quando si cerca di collocare l'Easy Note in ambiente domestico non si può fare a meno di notare la mancanza di una grafica adatta per le applicazioni multimediali e i giochi e di una velocità di elaborazione in grado di gestire questo genere di applicazioni.

STATE COMODI

Il display da 14 pollici ha condizionato le misure di larghezza e lunghezza della base, che quindi può alloggiare un'ampia tastiera, comoda da usare perché ha tasti ben distanziati e con corsa breve. Sul poggiapolsi trova posto il touchpad, con un'area sensibile che garantisce un'ottima manovrabilità del cursore a video. I pulsanti di selezione che lo accompagnano sono però duri da premere e non si individuano facilmente al tatto perché sono al livello del poggiapolsi. Il prezzo, già di per sé interessante, include anche due anni di garanzia con presa e riconsegna gratuiti del portatile in caso sia necessaria una riparazione. - *Elena Re Garbagnati*

Il nostro giudizio

W W W W W

EASY NOTE T

1.999,00 euro IVA inclusa
Packard Bell, tel. 039/6294500
www.packardbell.it

PRO
Prezzo conveniente
Ottima trasportabilità
Autonomia vicina a quattro ore

CONTRO
Poca memoria in dotazione
Ideale per viaggiare ma non per lo svago

Sul piccolo schermo

Una scheda con sintonizzatore radio FM stereo e TV, dotata anche di telecomando, ingressi S-Video e composito. Grazie al ricco corredo software si può registrare direttamente in digitale, anche con la funzione timeshifting

Le schede TV tuner sono diventate un accessorio diffuso e gli utenti hanno scoperto com'è comodo avere un programma televisivo in una finestra sul desktop o ascoltare la radio preferita che suona dalle casse del computer. Le prime schede di questo tipo, per offrire anche la registrazione in digitale del video, dovevano montare chip di compressione hardware perché le CPU non erano in grado di svolgere un'elaborazione in tempo reale, mentre ora le CPU di classe Pentium III e 4 sono in grado di comprimere in MPEG-1 e MPEG-2 senza particolari problemi. Grazie a questo l'hardware si è semplificato e il software ha preso in gestione la maggior parte delle funzionalità. La scheda **Empire PVE** (Professional Video Editing) appartiene a questa categoria, con l'hardware basato su un sintonizzatore TV/FM e il noto chip di conversione Brook Tree; la parte del leone è costituita dalle tre applicazioni TV Station, Win DVR e Win Producer LE.

Sempre in dotazione ci sono un telecomando a infrarossi e il sensore da collegare alla scheda, mentre uno spinotto convertitore permette di utilizzare l'ingresso S-video per il composito. Un'antenna a dipolo per la ricezione dell'FM e due cavetti per il collegamento audio (esterno o interno) completano la dotazione. TV Station è l'applicazione che simula i ricevitori TV e radio FM, con un'interfaccia simile a quella di un sintonizzatore e la finestra video indipendente; con TV Station è possibile registrare del video, ma il formato supportato è l'AVI non compresso, mentre l'audio delle trasmissioni radiofoniche è catturato in formato WAV. Da TV Station è anche possibile accedere al televideo. In pratica, questa applicazione è da usare per vedere e ascoltare le trasmissioni radiotelevisive in diretta, con la comodità di un telecomando per cambiare stazione o attivare le funzioni accessorie, mentre le operazioni di registrazione vanno fatte con Win DVR di Intervideo. Questa seconda applicazione ha un potente motore di conversione in tempo reale (dipendente dalla CPU) in MPEG-1 e MPEG-2, che permette di creare file secondo una serie di profili adatti alla memorizzazione su VCD, SVCD o DVD. La capacità di catturare in tempo reale in un formato ad alta qualità permette di utilizzare Win DVR anche come player video con timeshifting, dove il video che appare è ritardato rispetto al segnale trasmesso, per consentire il salto istantaneo delle pubblicità o di sequenze indesiderate (per tanti minuti quanti sono stati impostati inizialmente per la funzione). Won DVR non dispone di una funzione di masterizzazione, anche se molti dei profili sono pensati a questo scopo.

La terza applicazione, Win Producer LE è la versione "leggera" dell'applicazione di montaggio video di Intervideo e riesce a gestire i formati MPEG con una certa scioltezza; pur essendo una versione limitata, con Win Producer è possibile prendere i filmati acquisiti con Win DVR e montarli aggiungendo dissolvenze e titoli.

Il nostro giudizio

WWWWW

EMPIRE PVE

116,00 euro IVA inclusa
Albatros, tel. 051/969679
www.albatrosmultimedia.it

PRO

Sintonizzatore TV e FM Stereo
Telecomando in dotazione
Bundle software

CONTRO

Software TV Station migliorabile



Un prodotto facile e versatile per usare il pc a mo' di televisore



ALLA PROVA DEI FATTI

La scheda è stata provata su un pc con Pentium 4 a 2,4 GHz e la cattura in tempo reale in MPEG-2 alla massima risoluzione (704 per 576) non ha perso un solo frame, ma in riproduzione il media player di Windows ha dimostrato una certa difficoltà nel mantenere il sincronismo audio, cosa che non è successa con Power DVD.

La sensibilità del sintonizzatore per i canali televisivi è buona, anche se si è dovuto impostare il collegamento via "cavo" e non "antenna" per ottenere la sintonizzazione di entrambe le bande (VHF e UHF). La parte radio è altrettanto sensibile e permette di memorizzare fino a 30 stazioni che, per l'Italia, possono essere poche e per questo la sintonizzazione automatica tramite scansione risulta poco utilizzabile (su Milano le 30 posizioni sono state riempite con le stazioni comprese fra gli 88 e i 99 MHz). - *Simone Majocchi*

Immagini in cornice

Un monitor a cristalli liquidi da 17 pollici bello da vedere, sia dal punto di vista del design sia per la qualità di visualizzazione. Al valido pannello LCD, capace di garantire immagini quasi impeccabili, si affianca anche un design davvero riuscito

Dopo aver conquistato la leadership anche nel settore dei monitor LCD, Acer si appresta a consolidare la sua posizione introducendo una serie di novità indirizzate non solo al mercato consumer, in cui Acer vanta una lunga storia di successi, ma anche a quello professionale. È questo il caso dell'**AL732**, ossia uno dei tre nuovi monitor della neonata famiglia Prestige line. Si tratta di soluzioni che, come si evince dal nome stesso, si rivolgono soprattutto a chi ha particolari esigenze non solo in termini di prestazioni, ma anche di design. Come si capisce già da un primo sguardo, infatti, questo pannello a cristalli liquidi non è il "solito" monitor. Materiali, forme e colori, ma anche altri importanti particolari tecnici, rendono l'AL732 adatto agli uffici di rappresentanza. Ma è anche perfetto per varcare, metaforicamente e non, la soglia dello "studio" in cui di solito vengono rinchiusi il monitor e il pc di casa.

Disponibile in due colori, argento e nero, l'AL732 si caratterizza innanzitutto per l'estremo contenimento della profondità. Il monitor Acer, infatti, è spesso poco più di un centimetro e mezzo: quasi un primato. Questa caratteristica giova molto all'aspetto complessivo del dispositivo che, coerentemente, è stato dotato anche di una cornice estremamente ridotta, che incastona alla perfezione lo schermo valorizzandolo. Il piedistallo, sebbene sia anch'esso molto sottile, risulta stabilissimo. La staffa che lo collega al retro dello schermo è della stessa lega di magnesio utilizzata per la costruzione di tutto il telaio del monitor, ma ha il difetto di non consentire la rotazione dello schermo verso destra e sinistra, ma solo di inclinarlo verso l'alto o il basso. I pulsanti di accensione e gestione, infine, cromati e a sfioramento, sono situati nella parte inferiore della cornice, centralmente.



Un monitor bello da vedere, ideale per l'ufficio come per il salotto di casa

MULTIMEDIALE PER VOCAZIONE

Oltre che bello, l'AL732 è anche un signor monitor sotto molti punti di vista, a cominciare dalla sua spiccata predisposizione alle applicazioni multimediali, con o senza pc. Sul retro dello schermo, oltre alle prese tradizionali, ossia quella DVI per il collegamento alla scheda video e il connettore per l'alimentazione, si trovano anche ingressi audio e video per la connessione diretta di lettori DVD, videoregistratori o videocamere.

Per questo motivo, anche se al momento non è previsto un kit opzionale per il montaggio a parete, il nuovo AL732 ben si presta a essere utilizzato anche come "lussuoso" schermo televisivo al posto dei ben più ingombranti televisori a tubo catodico. Tanto più che sul mercato iniziano a non essere rari i sintonizzatori TV esterni, ideati proprio per poter trasformare all'occorrenza un monitor LCD in uno normale schermo televisivo.

Se questo è il vostro scopo, il consiglio è però quello di puntare anche su un sistema di riproduzione audio più potente degli altoparlanti integrati nell'AL732. Per quanto di buona qualità complessiva, i due speaker integrati nella parte inferiore dello schermo non sono il massimo se utilizzati per riprodurre, per esempio, la colonna sonora di un DVD in una stanza di dimensioni medio grandi.

Quanto allo schermo, si tratta ovviamente del pannello con le caratteristiche tecniche migliori rispetto alle altre linee di prodotto Acer. Grande 338 per 270 millimetri, l'AL732 ha una diagonale di 17 pollici che fornisce un'area di visualizzazione appena inferiore a quella di uno schermo CRT da 19 pollici. Il rapporto di contrasto è di 450 a 1, mentre la luminosità dichiarata è di 260 candele per metro quadro. L'angolo di visuale, invece, supera i 160 gradi.

Tutti i test sono stati eseguiti con Displaymate, utilizzando la risoluzione nativa di questo schermo, ovvero 1.280 per 1.024 punti a 16,7 milioni di colori. I risultati sono stati in media più che buoni, con qualche problema solo in tema di gestione del colore. Sebbene facendo ricorso al ricco menu OSD (in italiano), in particolare alla funzione di regolazione della temperatura del colore, sia sempre possibile trovare l'equilibrio migliore, in qualche caso le impostazioni standard si sono rivelate inadatte per alcune delle immagini di prova. D'altronde, quello della fedeltà dei colori è forse l'ultimo ostacolo tecnologico che ancora separa i monitor LCD dal mercato della grafica professionale. Un'ultima citazione se la guadagna di diritto anche il prezzo dell'AL732 che, come spesso accade per i prodotti Acer, sorprende positivamente: 680,00 euro. - *Amedeo Novelli*

Il nostro giudizio

W W W W W

AL732

680,00 euro IVA inclusa
Acer, tel. 039/68421
www.acer.it

PRO
Design elegante
Ingressi audio e video
Prezzo interessante

CONTRO
Mancanza rotazione laterale

Banda larga senza fili

I nuovi prodotti di Sitecom sfruttano lo standard Wi-Fi IEEE 802.11g, che assicura una velocità di 54 Mbps. Le schede per desktop e portatili hanno consentito comunicazioni efficienti e facili da implementare, anche senza access point

Le schede wireless di Sitecom sono le prime giunte in redazione compatibili con il nuovo standard IEEE 802.11g, che offre tutti i vantaggi della versione "a" in termini di prestazioni e la compatibilità con il Wi-Fi 802.11b, ovvero quello finora utilizzato sulle periferiche in commercio. In termini pratici, ciò si traduce in una banda passante di 54 megabit al secondo all'interno della frequenza dei 2,4 GHz (come la versione b), a differenza del 802.11a, che offre la medesima velocità di trasmissione ma il segnale opera a cinque gigahertz, quindi l'adozione risulta penalizzata a causa delle normative presenti in vari paesi, fra cui l'Italia. In più, la versione "g" può essere utilizzata in reti miste con l'802.11b, poiché ne sfrutta alcune tecnologie in versione migliorata per assicurare un'efficienza superiore.

I 54 megabit sono teorici, quelli effettivamente utilizzabili sono compresi tra 20 e 50 Mbps all'interno del raggio operativo ottimale fino a 50 metri, e la banda passante è suddivisa tra tutti gli utenti connessi con l'access point. L'802.11g può gestire fino a 13 canali complessivamente, di cui 11 effettivamente utilizzabili secondo lo standard approvato e, grazie al supporto ai protocolli di crittografia (tra cui WEP e WPA) con chiavi a 64 e 128 bit, assicura trasmissioni sicure. Si propone quindi come alternativa rispetto allo standard "b" ed è più vantaggioso rispetto alla versione "a", che rimane come scelta ideale in situazioni di elevata densità dei client.

Quindi se state meditando di installare una wireless LAN lo standard IEEE 802.11g offre le caratteristiche necessarie per tutte le esigenze e i dispositivi di Sitecom offrono le funzionalità e la facilità d'uso necessaria per installare in breve tempo una connessione Wi-Fi.

DOPPIA SCELTA

Oggetto della prova sono le schede **PCI Card 54M (WL-110)** e **Cardbus PC Card 54M (WL-100)**, rispettivamente in formato PCI e PCMCIA. La prima si installa all'interno del desktop: l'elettronica è protetta da un involucro metallico, mentre sulla staffa si trova il connettore



Oltre alla scheda PC Card, è disponibile anche quella PCI con l'antenna orientabile

per avvitare l'antenna orientabile (circa 14 centimetri di lunghezza) che assicura un segnale ottimale in tutte le condizioni. La versione PC Card dispone della classica antenna integrata nella parte in plastica che fuoriesce dall'alloggiamento del notebook e che ospita i due LED di dialogo. Per valutare le potenzialità offerte dall'802.11g è stata installata una connessione peer-to-peer tra portatile e pc, senza usare l'access point e dedicando tutti i canali disponibili per ottenere la massima velocità possibile. Grazie al software di gestione, identico per entrambe le periferiche, l'installazione è risultata estremamente agevole malgrado l'interfaccia in inglese. Dall'icona posta nel System Tray, che testimonia il funzionamento della scheda, si accede alla Wireless Utility, che richiede di creare un profilo d'uso selezionando il tipo di rete da realizzare (punto a punto o con access point), la velocità (da 6 a 54 megabit), i canali dedicati (da 1 a 13) e l'uso delle comunicazioni cifrate. Affinché possano comunicare, in tutti i pc è necessario inserire le medesime impostazioni e verificare che i domini di Windows siano identici. Il software rileva quindi le reti disponibili e attua la connessione tra i pc.

CONTATTO RIUSCITO

Nella prova è stato possibile comunicare a 54 megabit sfruttando al massimo le potenzialità offerte dalle periferiche, che sono state efficienti anche in movimento e attraverso muri piuttosto spessi. La banda passante a disposizione consente inoltre di riprodurre video e audio senza interruzioni e assicura l'efficienza necessaria per ogni esigenza, tanto da non far rimpiangere la connessione Ethernet. Inoltre, utilizzando una scheda 802.11b sul portatile è stato possibile comunicare a 11 megabit al secondo con il desktop. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

WWWWW

54M (WL-110)

Scheda PCI:
99,95 euro IVA inclusa
PC Card:
84,95 euro IVA inclusa
Sitecom, tel. 0773/473691
www.sitecom.com

PRO

Elevata velocità e affidabilità
Crittografia a 128 bit
Facilità d'uso

CONTRO

Interfaccia in inglese

Bello e costoso

Il P800 è l'atteso Smartphone di Sony Ericsson con interfaccia intuitiva, funzionalità derivate dai palmari e connessioni GPRS e Bluetooth. Lo schermo di grandi dimensioni consente di usare egregiamente le funzioni di PDA, ma costa parecchio

A circa un anno dall'annuncio, Sony Ericsson è finalmente pronta a commercializzare il **P800**, lo Smartphone inizialmente sviluppato per celebrare la partnership tra le due aziende. Il modello in prova, quello che sarà presente nei negozi, è una versione migliorata e aggiornata rispetto all'edizione annunciata originariamente, ma rimangono immutate le potenzialità che lo hanno contraddistinto fin dal principio.

Il P800 si basa sul sistema operativo Symbian OS 7.0 e sul processore RISC a 32 bit con architettura ARM 9, affiancato da 12 megabyte di memoria integrata utilizzata per i dati e le informazioni dell'utente e le applicazioni scritte nei linguaggi Java, J2ME e C++. L'elettronica è di tipo Triband, ovvero supporta il segnale a 900, 1.800 e 1.900 MHz (in USA). La connettività è asicurata dal GPRS con quattro slot in download (pari a circa 56 Kbps) e uno in upload. Inoltre non mancano le tecnologie integrate Bluetooth, per riconoscere e dialogare con i dispositivi nel raggio di dieci metri, e a infrarossi, la cui porta è però posizionata in modo non sempre funzionale. Infatti, si trova sul lato sinistro, di fianco al pulsante di accensione/spegnimento e, se questa dislocazione è comoda per dialogare con un portatile (per esempio per navigare in Internet), la scelta di Sony Ericsson non è altrettanto apprezzabile se si tenta di allineare il P800 con un altro telefono cellulare.

Sopra alla porta a infrarossi si trova il jog dial utile per navigare nei menu, ma lo stilo inserito sul lato sinistro invita a utilizzare il P800 in modo differente dal classico tastierino numerico, peraltro staccabile. Sullo stesso lato trovano posto il vano di alloggiamento per le Memory Stick Duo con capacità fino a 128 megabyte; quella inclusa è da 16 megabyte.



Il P800 può essere usato sia con il tastierino numerico sia con lo stilo ed è disponibile nei colori blu e grigio

MULTIUSO

Lo Smartphone può quindi essere utilizzato come un tradizionale cellulare, oppure sfruttare appieno l'ottimo schermo da 320 per 208 pixel a 4.096 colori (12 bit) e, tramite lo stilo, utilizzarlo come palmare. Symbian OS 7.0 dispone di un'interfaccia del tutto simile a quella di un PDA, dato che consente di scrivere direttamente sul display per inserire numeri di telefono, prendere appunti o fare disegni e redigere documenti o memorizzare contatti nella rubrica.

L'interazione si rivela facile ma non intuitiva, poiché richiede un limitato periodo di apprendimento per prendere confidenza con il sistema operativo. Tramite lo stilo, per la verità piuttosto delicato, ci si può spostare all'interno delle funzioni per inviare e ricevere messaggi di tipo SMS, EMS ed e-mail, navigare sul web con il browser integrato, accedere al calendario, agli appuntamenti e alla rubrica, utilizzare le funzioni di telefono e avviare le applicazioni presenti. Tra queste meritano attenzione quelle multimediali, che permettono di riprodurre audio nei formati MP3, WAV, AU, AMR e G-MIDI, suonerie polifoniche e video in MPEG-4. Immancabile il visualizzatore di immagini che funziona in abbinamento con la Communicam integrata, in grado di effettuare scatti alla risoluzione massima di 640 per 480.

Le immagini possono essere regolate tramite strumenti rudimentali per definirne la qualità e la gestione dell'illuminazione, mentre per mettere a fuoco è sufficiente puntare l'obiettivo posto sul dorso, che però è protetto solo da una superficie di plastica trasparente e quindi risulta piuttosto esposto a eventuali danneggiamenti. Le immagini ottenute sono di qualità adeguata e possono essere scaricate sul computer mediante il software di sincronizzazione e il cradle, entrambi inclusi nella confezione. Con il pc si possono inoltre mantenere aggiorante e-mail, contatti e appuntamenti e il secondo CD-ROM presente nella confezione comprende una dotazione di utili applicativi.

In definitiva, il P800 si propone come soluzione completa, una via di mezzo tra il classico cellulare e un palmare evoluto. Abbina l'autonomia (fino a cinque giorni quella misurata) e le funzioni implementate ottimamente del primo e le ampie funzionalità del palmare. Un appunto va però fatto alla solidità complessiva, anche in virtù del rivestimento in plastica probabilmente scelto per limitare il peso, che è già di 158 grammi. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

WWWWW

P800

799,00 euro (IVA inclusa)
Sony Ericsson, tel. 06/48895206
www.sonyericsson.com

PRO

Ampie funzionalità
Dotazione software e hardware
Prestazioni elevate

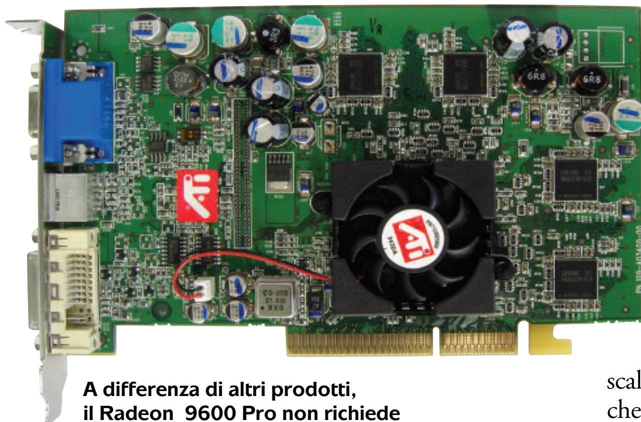
CONTRO

Solidità complessiva
Prezzo elevato

Giochi in accelerazione

La nuova serie di schede grafiche proposta da ATI si completa con il modello Radeon 9600 Pro. Prezzo aggressivo e buone prestazioni sono le carte vincenti messe in gioco per competere con Nvidia nel mercato più appetibile dei componenti per pc

Dopo il Radeon 9800 per la fascia alta e il Radeon 9200 per quella bassa, ATI non si ferma e propone una nuova VPU che, dalle attese, sarà protagonista nella fascia medio alta del mercato delle schede grafiche. Si tratta del **Radeon 9600**, proposto in due versioni, Pro e "light". Il chip RV350 (nome in codice del Radeon 9600) va a completare la serie di schede che ATI propone per il mercato consumer: tre modelli nuovi di zecca, che daranno battaglia alla concorrente Nvidia in uno dei segmenti più contesi e redditizzi per volumi di vendita.



A differenza di altri prodotti, il Radeon 9600 Pro non richiede alimentazione esterna

La differenza tra il modello Pro e quello Light sta nella velocità delle memorie DDR e della VPU: rispettivamente 600 megahertz e 400 megahertz per DDR e VPU, contro i 400 e i 325 megahertz per il modello meno costoso e ovviamente anche meno potente.

La battaglia sugli scaffali dei computer shop e nei pc che invaderanno il mercato prossimamente sarà tra questa scheda e la Nvidia Ge Force FX 5600, che presenta più o meno le stesse caratteristiche tecniche e di prezzo.

MOTORE POTENTE

Il laboratorio di PC WORLD ITALIA ha provato il modello Radeon 9600 Pro, che offre tutte le potenzialità ben note della nuova serie di schede ATI. Vera novità per questa scheda è il processo produttivo a 0,13 micron, che ha permesso di inglobare circa 75 milioni di transistor. Il bus di riferimento è l'AGP 8X e, cosa molto positiva, non necessita di alcuna ulteriore alimentazione, come accade invece per i modelli 9500 Pro e 9700 Pro.

La memoria integrata è di 128 megabyte di tipo DDR. La velocità di queste memorie si attesta come detto sui 600 megahertz, che consentono una banda passante teorica di 9,6 gigabyte. Come per la versione 9800 Pro, anche questa scheda offre tutte le ultime innovazioni tecnologiche di casa ATI. Infatti non manca Smoothvision 2.1, che ingloba le funzioni FSSA (full-scene-anti-aliasing) per rimuovere le scalettature delle texture che formano linee rette. Risponde all'appello anche Smartshader 2.1, il nome dato da ATI al suo motore di rendering che permette la programmazione vertex e pixel shader via hardware, come vogliono le specifiche delle API DirectX 9 di Microsoft.

Le pipeline presenti sono quattro e offrono un totale di 16 texture elaborate a passaggio di rendering, usufruendo di calcoli in virgola mobile con la precisione nei colori visualizzati a 128 bit. La funzione Videoshader (rimasta alla versione 1.0) permette la decodifica MPEG-2 per una perfetta visualizzazione del formato DVD, senza affaticare troppo la CPU del pc per questa operazione. La porte a disposizione sono la classica VGA a 15 pin, la DVI per i monitor di ultima generazione e la S-Video per collegare un televisore alla scheda. È possibile anche visualizzare due monitor contemporaneamente grazie al software Hydravision. I driver Catalyst permettono infine di agire sulle varie possibilità di accelerazione o di qualità dell'immagine, utile per gli appassionati di videogiochi che cercano sempre la massima fluidità nella azioni di gioco.

NUMERI ALLA MANO

Nei test effettuati con le piattaforme Intel e AMD salta subito all'occhio come la scheda sia andata peggio del modello Radeon 9500 Pro, che secondo ATI dovrebbe sostituire nell'arco di pochi mesi. A dire vero, però, la scheda offre funzioni decisamente migliori della versione 9500, oltre ad avere memorie e core decisamente più veloci, e un surriscaldamento, dato dal processo a 0,13 micron (contro 0,15 del 9500), decisamente inferiore.

Inoltre, sempre per questo motivo, la scheda è l'ideale per l'overcloking più spinto. L'unica vera pecca rispetto al Radeon 9500 Pro è l'integrazione di quattro pipeline, contro le otto del suo fratello minore. Il prezzo comunicato da ATI per il Radeon 9600 Pro è di 212,00 euro, anche se per avere quello definitivo bisognerà attendere che i vari produttori comincino a mettere sul mercato le loro schede basate sulla nuova VPU ATI. - *Danilo Loda*

Il nostro giudizio

W W W W W

RADEON 9600 PRO

212,00 euro IVA inclusa

www.ati.com

PRO

Possibilità di overclock
Surriscaldamento minimo
Supporto DirectX 9
Alimentazione dal bus AGP

CONTRO

Meno potente del Radeon 9500

Il palmare tutto italiano

È di Olivetti Tecnost e integra un processore Intel Strongarm a 206 MHz, 32 megabyte di RAM, espandibili con schede di memoria Secure Digital e Compact Flash. Il tutto è gestito dal nuovo sistema operativo Windows CE .Net 4.1

Rivolto essenzialmente al mercato aziendale, il **daVinci DV@-Colour**, il palmare di Olivetti Tecnost, è uno dei primi dotato di sistema operativo Windows CE .Net 4.1. Basato sul consolidato processore Intel Strongarm a 206 MHz, affiancato da 32 MB di ROM e altrettanti di RAM, questo handheld offre anche due slot di espansione: uno di tipo Compact Flash e l'altro in formato Secure Digital (Multimedia Card), disposti rispettivamente nella zona superiore e in quella laterale destra.

Il display a 65k colori da 3,5 pollici, che visualizza 320 per 240 pixel, è sensibile al tocco, ma la qualità di visualizzazione non è il massimo. La luminosità non è impostabile, salvo la modalità ridotta studiata per attuare il risparmio energetico, e le immagini sono penalizzate da un'illuminazione non uniforme, percepibile soprattutto con colori chiari. L'interfaccia è costituita principalmente dallo stilo estraibile, ma nella prova l'interazione con lo schermo non è stata particolarmente brillante: a parte qualche indecisione nel recepire i comandi, i sistemi di immissione dei vocaboli non sono apparsi particolarmente efficienti. Il pad per il riconoscimento dei caratteri non ha convinto poiché sovente la scrittura non è stata gestita correttamente, obbligando a ricorrere alla più affidabile tastiera.

In alternativa allo stilo si può ricorrere alla rotella di scorrimento posta sul lato sinistro, in mezzo al pulsante di accensione e spegnimento e a quello di registrazione vocale. Però quest'ultimo nel modello in prova non funzionava. Con la rotella è possibile spostarsi in alto e in basso, oppure confermare le scelte premendola, ma se le prime due operazioni sono state eseguite correttamente, la terza non è sempre precisa, se non agendo con la punta del dito. Infine, si può interagire con il pulsante per spostarsi nelle quattro direzioni, con al centro quello di conferma e con altri tre per accedere al calendario, alle attività e alla rubrica posti sotto il display e di fianco all'altoparlante, idoneo per la maggiore parte degli usi. Il jack stereo per le cuffie è posto superiormente.



L'involucro in plastica di colore argento ospita un display LCD da 3,5 pollici, che però non offre colori uniformi

FATTO PER L'UFFICIO

L'hardware del daVinci è protetto da un involucro in plastica color argento di discreta qualità. Il palmare testimonia la propria ottimizzazione per l'ambito aziendale, che emerge anche dalla dotazione software, che comprende Microsoft Wordpad (dotato di tutte le funzionalità di Word) e i visualizzatori di Excel, Powerpoint, e per le immagini e i file PDF. Gli strumenti PIM (Personal Information Management) comprendono i software per gestire rubrica, note, attività e appuntamenti, il supporto multimediale è a carico di Windows Media Player e l'accesso a Internet è garantito da Internet Explorer e da Outlook per l'e-mail. Il tutto utilizzabile mediante la comoda e amichevole interfaccia di Windows CE .Net 4.1, che ricalca quella di Windows XP sia nelle icone sia nella struttura, poiché comprende il menu START, la barra degli strumenti dove si trovano i collegamenti agli applicativi aperti e il desktop con i collegamenti ai software.

A differenza di Windows CE, quindi, si opera in un ambiente sostanzialmente identico a quello tradizionale del pc. Ma la compatibilità con gli applicativi per Pocket PC è limitata perché l'architettura del sistema operativo Ce .Net è differente da quella di CE, e quindi non si possono installare la maggiore parte dei software scaricabili da Internet, ma si può ricorrere agli strumenti inclusi sul CD-ROM in dotazione. È però possibile navigare on-line sfruttando il supporto di rete, derivato direttamente da Windows XP e quindi dotato di un insieme completo di funzionalità, magari utilizzando una scheda Wi-Fi o un modem Compact Flash. La connettività è anche assicurata dalla porta a infrarossi e dalla connessione USB con il pc, che avviene senza cradle ed è supportata dal software ActiveSync 3.5 in dotazione. Le batterie ricaricabili offrono un'autonomia sufficiente per operare una giornata di lavoro. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

W W W W W

DAVINCI DV@COLOUR

449,00 euro IVA inclusa
Olivetti, tel. 800/661133
www.olivettitecnost.it

PRO
Alloggiamenti SD, MMC e CF
Interfaccia software amichevole

CONTRO
Qualità complessiva
Compatibilità
Difficile interazione

Registi in erba

La settima versione di una delle applicazioni più semplici ed efficaci di editing video offre filtri ed effetti di transizione, consente di definire vari formati di output, compresa la masterizzazione, e gestisce titolazione e colonna sonora

Lo stile di Video Studio, l'applicazione per il montaggio video rivolta ai non professionisti, non é cambiato, ma nel corso del tempo ha migliorato aspetto e funzionalità approfittando anche del continuo aumento di prestazioni delle CPU. Nel novo **Video Studio 7** una serie di pannelli guida l'utente in tutte le fasi della produzione di un video: cattura, editing, effetti, overlay, titolazione, audio e uscita. Per realizzare un montaggio video basta, quindi, iniziare con la prima attività e proseguire con ordine fino all'ultima. Anche la parte in cui i video sono disposti in sequenza, solitamente indicata come linea del tempo, è disponibile sia in versione semplificata (storyboard) sia tradizionale, anche se limitata nelle tracce. Invece la funzione di cattura supporta sia i dispositivi analogici (schede di cattura e schede TV) sia quelli digitali tramite USB e DV. In quest'ultimo caso Video Studio è anche in grado di pilotare il camcorder e per questo è disponibile la cattura in batch.

I filmati catturati, o già presenti sul disco fisso, possono anche essere in formato Windows Media Video, mentre nel caso di DV o MPEG è possibile catturarli superando il limite di quattro gigabyte. Sempre per i file video di grandi dimensioni, il programma di Ulead mette a disposizione la funzionalità EXTRACT VIDEO per creare un elenco di scene da estrarre e lasciare che il software si occupi della creazione dei vari segmenti in un'unica operazione.

La realizzazione del video prosegue con l'inserimento dei vari clip video nella sceneggiatura (STORYBOARD) tramite il drag-and-drop, con la possibilità di passare alla modalità Timeline per definire con precisione i punti di inizio e di fine di ogni segmento. La finestra di PREVIEW, che occupa la parte centrale dello schermo, permette invece di avere sempre sotto controllo sia il singolo segmento, sia l'intero progetto.

In Video Studio 7 timeline ospita una traccia per i video, una per gli overlay, una per la titolazione e due per l'audio



PC World
NEL SERVICE DISC

TRANSIZIONI FILTRATE

Ogni clip può essere filtrato utilizzando uno dei filtri presenti nella ricca libreria del programma e l'effetto può essere gestito attraverso dei Keyframe per ottenere variazioni nel tempo. A un segmento, inoltre, è possibile applicare più filtri. Il passaggio da un clip al successivo avviene attraverso le transizioni che, anche in questo caso, possono essere scelte da una ricca libreria.

Se il computer è abbastanza potente, tutto il progetto può essere gestito con l'anteprima senza attendere il rendering: in questo modo si possono sperimentare filtri e transizioni con facilità. Video Studio 7 supporta anche l'overlay e la titolazione: nel primo caso un secondo video (o un'immagine) viene sovrapposto a quello principale con la possibilità di definirne le dimensioni, il movimento e la trasparenza. I titoli sono animati tramite una serie di preset e possono anche essere personalizzati entro certi limiti.

A questo punto non resta che aggiungere la colonna sonora e il parlato, utilizzando le due tracce della timeline. Il volume dell'audio di ciascun clip può essere regolato; l'eventuale colonna sonora può arricchire di molto il risultato finale se miscelata opportunamente con i rumori catturati dalla videocamera.

A questo punto il programma permette di elaborare il progetto finito e di salvarlo in uno dei vari formati disponibili (web, e-mail o cartolina). Per creare supporti ottici è disponibile il DVD-VR wizard, in grado di creare VCD, SVCD e DVD con tanto di menu e capitoli.

Nel complesso, anche se non ci sono radicali novità rispetto alle versioni precedenti, Video Studio 7 continua a dimostrarsi un ottimo prodotto, di facile apprendimento e ragionevolmente flessibile. L'ingresso e l'uscita DV, assieme alla cattura in analogico con la conversione diretta in MPEG sono elementi che, su un computer dell'ultima generazione, rendono questa applicazione all'altezza delle aspettative di immediatezza e qualità dell'utenza che si avvicina per la prima volta al montaggio video. - *Simone Majocchi*

Il nostro giudizio

W W W W W

VIDEO STUDIO 7

80,00 euro IVA inclusa
Italsel, tel. 051/320409
www.ulead.com

PRO

Librerie di filtri, effetti e transizioni
Modalità sceneggiatura
DVD wizard per l'uscita su CD/DVD

CONTRO

In lingua inglese
Mancano indicazioni sulla configurazione

Relazioni allo scoperto

Una valida soluzione per potenziare le funzioni di gestione delle e-mail, sfruttando le relazioni esistenti tra messaggio, contatto e file. È dedicato ai patiti della posta elettronica, a cui non bastano gli strumenti di gestione forniti da Outlook

Un recente studio IDC prevede che il numero complessivo degli indirizzi di posta elettronica attivi dovrebbe crescere dai 505 milioni del 2000 a 1,2 miliardi nel 2005, mentre il traffico giornaliero medio passerà nello stesso periodo dai 9,7 miliardi di messaggi scambiati ai 36 miliardi. Una crescita esplosiva che investe anche i singoli utenti il cui lavoro prevede un uso sempre più esteso della posta elettronica. Un via vai di missive in grado di mettere in crisi anche l'utente più diligente, ossia colui che quotidianamente smista i messaggi nelle varie cartelle, organizza la posta ricevuta in modo che sia facilmente recuperabile, lotta contro il famigerato spam ed effettua regolari backup per non perdere un messaggio e non appesantire troppo il sistema.

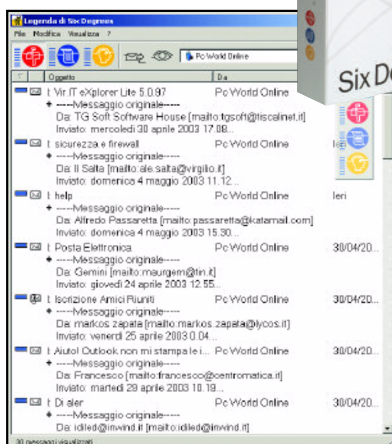
Anche se questo utente modello sfrutta appieno tutte le funzioni fornite dal programma di posta elettronica, il rischio di non trovare subito le informazioni che servono è sempre in agguato. È proprio in questo contesto che si inserisce **Six Dregrees** 1.51. Però non si tratta solo di un programma per la gestione avanzata di messaggi di posta, ma anche di file e contatti. Six Degrees, infatti, mette in relazione le e-mail inviate e ricevute con i documenti creati e i propri corrispondenti digitali tenendone costantemente traccia.



CARTELLE AI RAGGI X

Six Degrees opera sulla base delle indicazioni dell'utente. Al termine dell'installazione, infatti, il programma va opportunamente istruito sul profilo di riferimento e sulle cartelle da sottoporre all'analisi e alla classificazione delle informazioni con l'obiettivo di stabilirne le relazioni.

L'aggiunta o l'esclusione di cartelle può, ovviamente, essere modificata anche in un secondo momento. Il volto del programma coincide con la LEGENDA, una finestra principale suddivisa in tre riquadri (MESSAGGI, FILE e PERSONE). L'interfaccia quanto mai lineare si presenta con una barra degli strumenti dove trovano posto i pulsanti per passare agevolmente da una vista all'altra e il CAMPO ELEMENTO ATTIVO, l'elemento le cui informazioni sono in quel momento visualizzate. Diventano elementi attivi ogni messaggio o scheda contatto aperti, ogni file selezionato in GESTIONE RISORSE o aperto in una delle applicazioni supportate, ma anche elementi trascinati nella casella tramite un'operazione di drag-and-drop. Il programma apprende man mano che viene usato, aggiornando le relazioni tra gli elementi. Poi non resta che giocare con le varie funzione per messaggi, file e contatti.



Grazie alle relazioni tra contatti, messaggi e file, Six Degrees offre una visuale più dettagliata della posta

IL GIOCO DELLE PARTI

Partendo da un messaggio appena ricevuto, è possibile risalire alla storia dell'e-mail, un po' come avviene nei newsreader. Sono fornite indicazioni sulla posizione in cui è stato archiviato il messaggio, si può aprirlo e rispondere. Passare alle informazioni relative al mittente è una questione di un clic. Attivando il contatto Six Degrees visualizza tutti i messaggi ricevuti da quell'utente, con la possibilità di circoscrivere la ricerca in un lasso di tempo a scelta.

Le informazioni fornite sono innumerevoli: le relazioni che intercorrono tra il mittente e altri utenti con l'indice di rilevanza, i file collegati presenti sul pc. Le ricerche possono anche avvenire tramite parole chiave, mentre per velocizzare le operazioni si può sfruttare la CRONOLOGIA che tiene traccia degli ultimi nove elementi attivi. Six Degrees consente, inoltre, di salvare le relazioni individuate in un file progetto e di creare dei collegamento veloci a un contatto e a tutti gli elementi a lui collegati, trascinando il suo nome dal riquadro PERSONE al desktop o in altra posizione.

Attualmente Six Degrees rappresenta una valida integrazione solo per Outlook. Alcune delle sue caratteristiche saranno presto incluse nella nuova versione del programma di posta Microsoft. Si prospetta, perciò, un rapido allargamento di vedute per Six Degrees. - *Silvia Ponzio*

Il nostro giudizio

W W W W W

SIX DEGREES 1.51

82,80 euro IVA inclusa
Active, tel. 0481/520343
www.creo.com

PRO

Aggiornamento automatico relazioni
Individua file con nomi simili
Filtro temporale
Icona su system tray

CONTRO

Solo per Outlook 200/XP

Copie d'autore

Una suite completa per realizzare CD e DVD, che mette a disposizione strumenti avanzati per duplicare filmati e dischi. Inoltre si può eseguire il backup dei dati e creare colonne sonore personalizzate usando anche file Wave

Non si tratta di un semplice software di masterizzazione di CD e DVD. **Instant CD/DVD** è una vera e propria suite nello stile Pinnacle, ricca di funzionalità e di accessori, che consente anche di creare colonne sonore e di catturare sequenze video dalla videocamera DV, per poi montarle e riversarle sul disco fisso.

Attira subito l'attenzione la possibilità di duplicare DVD oppure di riversarli (anche da nove gigabyte a doppia faccia) su dischi Video CD e Super VCD. Però questa funzionalità è assicurata solo per i dischi non protetti tramite CSS, poiché in questo caso un messaggio avverte che la copia non è consentita. Infatti, durante le prove il tentativo di riversare film su CD non è andato a buon fine e la stessa sorte è toccata al backup di DVD protetti. Altrettanto interessante è la funzione per creare dischi contenenti video partendo da filmati su file. Nello specifico, è stata tentata la copia di un DivX su CD in formato Video CD e Super VCD: intervenendo sulle impostazioni relative alla qualità e al bitrate si è ottenuto il miglior compromesso in termini di occupazione e l'operazione è andata a buon fine senza problemi.

Le funzionalità offerte da Instant CD/DVD vanno oltre e si concretizzano in applicativi integrati, studiati per eseguire specifiche operazioni accessibili dal centro di controllo, che è ben strutturato e in lingua italiana. Selezionando il tipo di operazione che si desidera compiere o il progetto che si intende realizzare, vengono di conseguenza avviati gli strumenti preposti a portare a termine il compito.

Un esempio è INSTANT DISC, che può essere considerato un software per tutti gli usi poiché consente di creare CD e DVD audio, dati, MP3, supporti con video e foto e con contenuti personalizzati. Inoltre, ricalca in veste più briosa l'interfaccia tipica dei software di masterizzazione; infatti la finestra è strutturata in due porzioni sovrapposte, dove quella inferiore offre accesso ai file e alle risorse di sistema e quella superiore è destinata al progetto in cui inserire gli oggetti mediante semplici operazioni di drag-and-drop. Prima di avviare la scrittura su CD si possono inserire le informazioni relative alla creazione (come titolo, data e commenti) e le impostazioni del masterizzatore, tra cui velocità e metodo di scrittura.



Il centro di controllo di Instant CD/DVD permette di avviare gli applicativi selezionando il tipo di operazione che si desidera eseguire

Il nostro giudizio

WWWWW

INSTANT CD/DVD

69,00 euro IVA inclusa
Pinnacle Systems, tel. 02/93796165
www.pinnaclesys.com

PRO
Ampia gamma di strumenti
Elevata compatibilità
Interfaccia semplice e immediata

CONTRO
Copia VCD non sempre perfetta

DATI SEMPRE AL SICURO

Per la copia è incluso il software INSTANT COPY, venduto anche come prodotto a sé stante, che richiede semplicemente di selezionare unità sorgente e di destinazione e il tipo di disco da realizzare, scegliendo tra i progetti già pronti a cui corrispondono impostazioni ottimizzate, per esempio, per duplicare giochi o realizzare VCD. In alternativa, si può agire manualmente sulle opzioni per preparare l'esecuzione dell'operazione. INSTANT BACKUP, invece, è lo strumento per eseguire periodicamente salvataggi di dati su CD e DVD o su disco fisso. Infine, il supporto ai dischi riscrivibili (CD-RW, DVD+RW e DVD-RW) è assicurato da INSTANT WRITE. Dopo avere formattato il supporto, mediante il software si può operare come se si trattasse di un floppy disk di grandi dimensioni.

La funzionalità che caratterizza maggiormente il prodotto di Pinnacle è EXPRESSION, il tool per realizzare DVD (o CD) di livello professionale, inserendo menu di dialogo con elementi grafici avanzati e con accesso diretto alle sequenze video. Tramite questo software si può operare sui filmati registrati dalla videocamera DV, scaricandoli sul disco fisso già suddivisi in scene riconosciute automaticamente, o su filmati e fotografie (per realizzare presentazioni con effetti di transazione) già a disposizione.

La funzione di anteprima permette di valutare il risultato finale per apportare variazioni al progetto che, una volta ultimato, può essere riversato di CD e DVD o salvato sul disco. Il tutto può, inoltre, essere corredato con una colonna sonora grazie a INSTANT MUSIC, un editor musicale che opera su spezzoni WAV o con i campioni in dotazione e i file personali. Infine, viene installato automaticamente INSTANT DRIVE, un'unità virtuale che può essere a tutti gli effetti utilizzata come masterizzatore, salvando però i contenuti su disco fisso . Successivamente è possibile riversare tali file su CD o DVD. - *Luca Figini*

ANTEPRIMA

ANTEPRIMA

Attenzione ai dettagli

Realizza disegni tecnici e dispone di una nutrita libreria di simboli, ma non è nato per progettare. Apre file di tipo CAD, ma non è questo il suo terreno. È lo strumento che ci vuole per redigere manuali

A differenza della normale grafica vettoriale, il disegno tecnico richiede una serie di strumenti sostanzialmente diversi e maggiormente orientati alla precisione, ai simboli e alla produttività. Corel, con l'acquisizione di Micrografx nel 2001, ha arricchito la propria offerta con Designer, un prodotto vicino a Corel Draw anche se più orientato al disegno tecnico. Il nuovo **Designer 10**, frutto di integrazioni e dell'esperienza dell'azienda nel settore specifico, si propone come strumento per trasformare i disegni tecnici realizzati per la progettazione in documentazione tecnica, ideale da allegare ai manuali d'assistenza e alla documentazione dove sono illustrate le caratteristiche dei singoli componenti e le eventuali istruzioni per montaggi e riparazioni. Quando un progetto viene realizzato con uno strumento CAD, deve essere gestito rispettando una serie di parametri legati agli aspetti tecnici e progettuali, lasciando poco spazio all'aspetto estetico e visivo del disegno. In alcuni casi l'inserimento di scritte e simboli risulta addirittura ostacolato dalle caratteristiche dell'applicazione. Nella realizzazione dell'applicazione, quindi, Corel ha prestato molta attenzione proprio all'aspetto della produttività, implementando funzioni che possono sembrare a prima vista "superflue", ma che invece scaturiscono dall'analisi delle richieste degli utenti.

Ecco, quindi, vari tipi di snap automatico su specifici punti delle curve, che Corel definisce "gravity snapping", ovvero strumenti per la realizzazione di quote e pullout, trasformazione delle curve e degli oggetti secondo le varie prospettive, gestione di tabelle per le parti e una notevole libreria di simboli.

NOTE A MARGINE

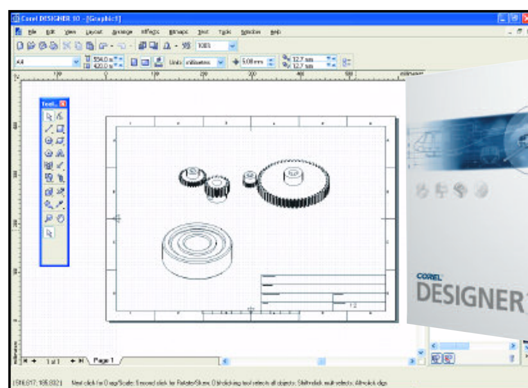
Gli accorgimenti per semplificare i disegni e le annotazioni sono numerosi: per esempio, le linee con un bordo dotato di alone bianco per staccarle dalla grafica sottostante e rendere più chiara l'annotazione, o la cancellazione selettiva di parti di curve con lo strumento per l'eliminazione dei segmenti virtuali, dove il software individua quali elementi grafici sono visibili attraverso una superficie e quindi li elimina.

I simboli sono uno dei sistemi adottati da Corel per mantenere un'elevata coerenza all'interno dei documenti, con la possibilità di sostituire tutte le occorrenze di un particolare simbolo in poche operazioni. I simboli sono anche memorizzati nel documento una sola volta, riducendo le dimensioni del file. Le librerie fornite sono quelle standard per i settori di applicazione. Sempre per facilitare l'impiego in ambito tecnico, Corel fornisce modelli di documenti secondo gli standard ANSI, DIN, ISO (formato del foglio e caselle per annotazioni standard), assieme a quelle per l'ingegneria e l'architettura.

Una caratteristica molto importante dell'applicazione riguarda i filtri di importazione ed esportazione dei documenti: in fase di importazione il programma apre AutoCAD 2000 DXF e DWG, SVG, CGM, testi e tabelle Word, CGM, file Visio 2000 e HPGL. In esportazione è possibile anche creare direttamente dei PDF ottimizzati per il web , per la distribuzione elettronica, per la stampa o in PDF-X.

Per semplificare ulteriormente l'operatività, Designer 10 prevede la personalizzazione dell'ambiente di lavoro, che può essere anche salvato e condiviso con altri utenti, oppure può riprodurre la disposizione di Corel Draw o Adobe Illustrator.

Nel complesso, Designer 10 è un prodotto molto particolare e destinato a un settore specifico, al quale si rivolge con funzionalità mirate e un flusso ottimizzato del lavoro. Non si tratta, quindi, di una versione particolare di Corel Draw, ma di un applicativo dedicato che può essere integrato con Draw e Ventura per realizzare una postazione per la gestione completa della documentazione tecnica di un'azienda. La versione italiana di Designer 10 è disponibile dal mese di giugno. - *Simone Majocchi*



L'interfaccia di Designer 10 è allineata con quella delle ultime applicazioni di Corel: molto flessibile e produttiva

Il nostro giudizio

DESIGNER 10

Full: 682,80 euro IVA inclusa
Upgrade: 358,80 euro IVA inclusa
Corel, tel. 06/52362602
www.it.corel.com

PRO

Libreria di simboli standard molto vasta
Corel Trace 11 per acquisire i disegni cartacei
Gestione flessibile del PDF in uscita

CONTRO

Costo elevato

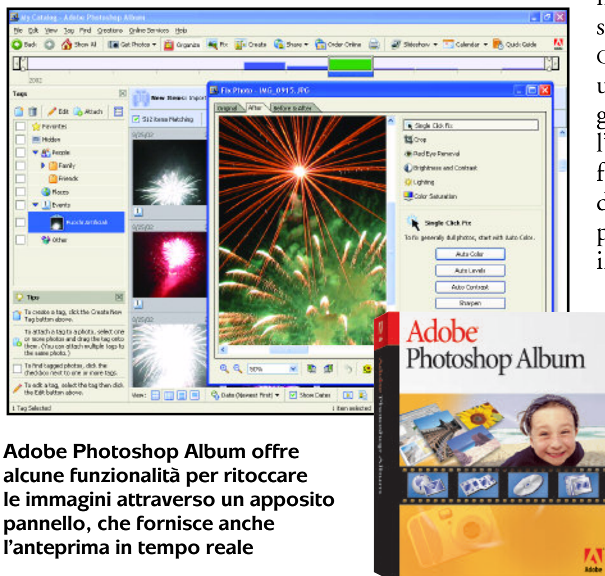
I ricordi di una vita

Uno strumento per gestire l'archiviazione, l'organizzazione e la stampa delle immagini. Oltre a tutto questo, Photoshop Album fornisce utili accorgimenti, come la masterizzazione e la conversione in PDF. Peccato che sia solo in lingua inglese

Le applicazioni per gestire le immagini digitali su computer sono sempre più diffuse, per rispondere alle esigenze di quegli utenti che desiderano mantenere il controllo di archivi sempre più corposi, in cui le fotografie spesso si accumulano e "spariscono" dalla vista. In questo promettente settore però non esiste ancora uno standard di mercato né un particolare modello a cui fare riferimento, quindi i vari produttori hanno cercato di realizzare per i propri prodotti interfacce e funzionalità a loro giudizio utili e di facile impiego. L'ultimo nato è Adobe **Photoshop Album**, da non confondere con Elements e con il vero e proprio Photoshop.

Con questo prodotto Adobe si è posta l'obiettivo di offrire un'applicazione caratterizzata da un ambiente unico per l'acquisizione, l'organizzazione, la ricerca, la stampa e l'archiviazione delle immagini. Ecco allora che Photoshop Album si presenta con un'interfaccia molto intuitiva, anche se in lingua inglese, dove è possibile accedere alle sei attività principali, ovvero GET PHOTOS (prendi le foto), ORGANIZE (organizza), FIX PHOTOS (metti a posto le immagini), FIND PHOTOS (trova), PHOTO CREATIONS (creazione foto) e SHARE PHOTOS (condividi), direttamente dalla "guida rapida".

La prima operazione da fare è ovviamente quella di inserire delle immagini in Album. Una volta selezionato il comando GET PHOTOS compare un menu a icone che guida passo passo nell'acquisizione le foto da fotocamere, scanner, dischi fissi o altri supporti rimovibili. Le immagini già presenti sul disco rigido o su un CD vengono riconosciute dal programma e inserite nell'album come miniature, senza bisogno di copiarle fisicamente a piena risoluzione. Durante la ricerca nelle unità locali è anche possibile definire la dimensione minima delle immagini da inserire nell'album.



Adobe Photoshop Album offre alcune funzionalità per ritoccare le immagini attraverso un apposito pannello, che fornisce anche l'anteprima in tempo reale

Al termine di questa operazione si passa alla visualizzazione con le miniature delle immagini e ai vari pannelli per la relativa gestione. Oltre alle due barre superiori che ospitano i menu e le icone delle azioni disponibili, in Photoshop Album è anche presente una timeline (linea del tempo) orizzontale, affiancata sul lato sinistro un pannello con i tag (marcatori), mentre nella parte bassa dell'interfaccia trova posto una barra con ulteriori opzioni.

Il nostro giudizio

W W W W W

PHOTOSHOP ALBUM

60,00 euro IVA inclusa
Adobe, tel. 039/65501
www.adobe.it

PRO

Gestione completa
Ottimi strumenti di ricerca e catalogazione
Facilità d'uso
Compatibilità

CONTRO

Solo in inglese

CON TANTO DI DETTAGLI

Il pannello dei marcatori permette di creare categorie e sottocategorie con cui organizzare le immagini. Ogni marcatore può essere associato a un'immagine con una semplice operazione di drag-and-drop, mentre selezionando nel pannello la visualizzazione selettiva delle categorie è possibile effettuare una prima ricerca delle immagini. Un altro metodo, molto particolare, per selezionare le immagini passa attraverso la linea del tempo, dove delle barre indicano la distribuzione delle immagini per data di creazione, mentre dei cursori permettono di scegliere il periodo da visualizzare.

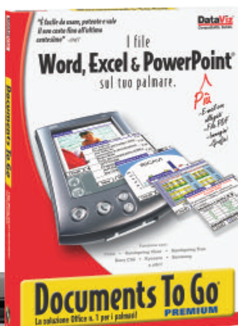
Ogni immagine può essere gestita tramite il pannello delle proprietà, che visualizza i dati specifici del file e permette di associare un file audio. In aggiunta può anche essere collegato del testo descrittivo, utile per le ricerche. Sul versante fotoritocco, l'opzione offerta da Photoshop Album è duplice: single clic e manuale. Con un solo clic è possibile regolare il colore, il contrasto, i livelli o la nitidezza, mentre si può intervenire manualmente sugli occhi rossi, sul taglio dell'immagine (crop o ritaglio), su luminosità e contrasto, sull'illuminazione e sulla saturazione del colore. La parte creativa, invece, è affidata a wizard per la realizzazione di calendari, biglietti di auguri, slide-show, gallerie su web e altro ancora, con la possibilità di generare PDF, inviare messaggi di posta elettronica e stampare. Infine, l'archiviazione delle immagini viene gestita da Photoshop Album pilotando il masterizzatore CD o DVD. - *Simone Majocchi*

Documenti da viaggio

Un software studiato per i palmari con Palm OS che permette di leggere e modificare i file realizzati con le applicazioni di Office, mantenendo la formattazione originaria. Si possono inoltre visualizzare i PDF, gli allegati delle e-mail e i grafici

A differenza dei Pocket PC, i palmari con sistema operativo Palm OS non dispongono in modo nativo del supporto per gestire i file di Office, come i documenti Word o Excel e le presentazioni in Power Point. Tipicamente questa lacuna è colmata dal software Documents To Go, inserito a corredo e installabile come opzione, che consente di visualizzare e modificare i documenti di testo e i fogli di calcolo (Standard Edition) ed eventualmente anche le presentazioni (Professional Edition). Queste versioni sono più che sufficienti per un uso privato del palmare, ma per i professionisti e gli utenti con esigenze aziendali è meglio **Documents To Go 5.0 Premium**, una suite ancora più ricca di funzioni e applicazioni. Rispetto alle versioni in dotazione con i Palm, infatti, questa particolare soluzione include funzionalità di visualizzazione dei file PDF, delle immagini e dei grafici. Inoltre supporta la sincronizzazione della posta con i database di Outlook, Outlook Express e Lotus Notes. Si tratta, quindi, di una vera e propria suite di produttività destinata a Palm OS, grazie al supporto per i documenti di Microsoft Word (DOC, TXT e RTF), Excel e Power Point, di Word Perfect, di Word Pro, di Apple Works, di Lotus 123 e delle immagini JPEG, BMP e GIF. Durante l'installazione Documents To Go provvede a copiare sul palmare gli applicativi WORD TO GO per i testi, PICS TO GO per le foto, SHEET TO GO per i fogli di calcolo, SLIDESHOW TO GO per le presentazioni, DATAVIZ MAIL per la posta elettronica e il contenitore DOCUMENTS, che svolge un ruolo del tutto simile alla cartella Documenti di Windows, ossia raccogliere tutti i file dell'utente e suddividerli in base alla tipologia.





Questo software permette di creare e modificare documenti e di gestire gli allegati alle e-mail



APPLICAZIONI A IOSA

I file vengono aperti e visualizzati richiamando la giusta applicazione, mentre i vari strumenti offrono tutte le funzioni di base per formattare i testi, inserire funzioni nelle celle del foglio elettronico, creare grafici, rinominare e riordinare le slide di una presentazione. Si può operare modificando documenti già esistenti, ma anche creandone di nuovi direttamente dal Palm, che una volta connesso provvede a sincronizzare i file e le e-mail con il pc, su cui è stato installato il componente Documents To Go, che sfrutta Hotsync per completare l'operazione. Una finestra in Windows raccoglie i comandi per allineare le informazioni sul palmare con quelle sul disco fisso e per inserire un nuovo documento nella lista di quelli sincronizzabili, che può avvenire mediante il pulsante AGGIUNGI ELEMENTO o con una banale operazione di trascinamento. Ciascun file può, inoltre, essere incluso nelle categorie predefinite LAVORO, PERSONALE e NON ARCHIVIATE, per facilitare la consultazione tramite l'uso di filtri in tempo reale, oppure creandone di nuove personalizzate.

Per evitare che un documento o un'immagine vengano sincronizzati è sufficiente eliminarli dall'elenco, in questo modo è possibile decidere quali documenti rendere disponibili sul palmare e quali, invece, mantenere solo sul pc. Sul versante posta elettronica, inoltre, DATAVIZ MAIL è in grado di gestire correttamente gli allegati, siano essi fogli di testo, presentazioni o immagini. Una caratteristica che consente di leggere la posta elettronica senza limitazioni anche lontani dall'ufficio. Da Documents To Go, infine, è possibile accedere alle schede di espansione inserite nel Palm e definire gli applicativi predefiniti per aprire i testi e i fogli di calcolo.

La suite di Dataviz, in definitiva, ha dimostrato un'elevata affidabilità abbinata a velocità e tempi di risposta soddisfacenti che, uniti all'ampia scelta di funzionalità, permette di trasformare il palmare in un vero e proprio sostituto del pc durante i viaggi e gli spostamenti. - *Luca Figini*

Il nostro giudizio

DOCUMENTS TO GO 5.0 PREMIUM

99,00 euro IVA inclusa
E-Motion, tel. 011/9594480
www.dataviz.com

PRO
Suite completa in italiano
Supporto per i formati Office
Gestione PDF, immagini e allegati e-mail

CONTRO
Richiede software di appoggio su pc

Giocando s'impara

Torna uno dei corsi di inglese per bambini più apprezzato, con una confezione tanto completa quanto conveniente. Ben quattro stage, dal principiante al livello intermedio, divisi in due CD ricchi di didattica, ma soprattutto di divertimento

Creato per permettere ai più piccoli di imparare l'inglese, **Kiddy English Plus** è di fatto un corso multimediale completo, destinato a supportare l'insegnamento scolastico; nulla vieta, infatti, di impiegare Kiddy English anche all'interno delle scuole. Il contenuto didattico di Kiddy English Plus è indiscutibile. Innanzi tutto è stato riservato un ampio spazio anche all'intrattenimento e al gioco, ma perfino quelli che sembrano veri e propri passatempi nascondono contenuti che vengono assimilati proprio attraverso il divertimento. Il concetto ovviamente non è nuovo, ma nel corso proposto da Mediaport e Boroli Editore il mix tra didattica e gioco appare davvero ben assortito.

Prima di vedere più da vicino quali sono i contenuti e come si sviluppa il corso, è bene prendere in esame l'interfaccia. In questo caso più che in altri si tratta di un elemento cruciale. Infatti, dal momento che il prodotto è destinato espressamente a i più piccoli (fino a 14 anni) occorre fornire l'oro un sistema di navigazione il più possibile semplice e intuitivo. Un obiettivo che Kiddy English riesce a centrare in pieno, grazie a una soluzione basata interamente sul controllo via mouse e che si avvale di un supporto multimediale (grafica e suono) che permette sempre di trovare la strada giusta.

AVVENTURA INGLESE

Il cuore di tutti e quattro gli stage proposti da questo set (composto da due CD-ROM) è senza dubbio la sezione chiamata Le avventure, il cui simbolo compare al centro di ogni schermata. In pratica, si tratta di un vero e proprio cartone animato, la cui particolarità è quella di essere interattivo. Per proseguire nelle varie fasi di ciascuna avventura, il piccolo utente dovrà per forza di cose intervenire nello svolgimento della storia. In questo modo, nonché ascoltando e leggendo la narrazione dell'avventura, avviene una prima importante fase di assimilazione di vocaboli e forme grammaticali. Divertimento e apprendimento si mescolano così bene che l'utente non si accorge nemmeno di muovere i suoi primi passi nell'apprendimento della lingua inglese. A corredo delle avventure ci sono poi numerose sezioni, il cui compito non è meno importante. Nella sezione Words, per esempio, attraverso una serie di illustrazioni viene raffigurato il significato di molti termini inglesi: un vero dizionario visuale, corredato peraltro anche da una funzione audio per l'apprendimento della corretta pronuncia.

Non manca una sezione dedicata agli esercizi veri e propri, ma anche in questo caso la struttura adottata permette di non annoiare mai l'utente. Invece, le due aree Filastrocche e Giochi sono decisamente più orientate a soddisfare la sete di divertimento di bambini e ragazzi. La prima permette di imparare una serie di ritornelli inglesi da cantare con gli amici o in classe per migliorare la propria pronuncia. La seconda propone invece una piccola collection di giochi decisamente divertenti e di difficoltà via via crescente.

Un'interfaccia grafica in stile cartone animato per un corso di lingue utile e divertente, destinato ai più piccoli



Il nostro giudizio

WWWWW

KIDDY ENGLISH PLUS

39,90 euro IVA inclusa
Mediaport, tel. 02/3085194
www.mediaport.it

PRO
Interfaccia semplice e intuitiva
Contenuti didattici validi
Buon mix di divertimento e apprendimento

CONTRO
Manualistica scarna

PASSO DOPO PASSO

Anche il percorso didattico è articolato su livelli di difficoltà differenti, per un totale di quattro stage che vanno dal corso base fino al livello intermedio. In pratica, si passa dall'apprendimento dei colori, dei numeri e di una serie di vocaboli (raggruppati per tema, per esempio i cibi o gli animali) per arrivare infine a destreggiarsi con diversi tempi verbali, come il passato e il futuro semplice. Nel mezzo ci sono però anche numerose aree didattiche dedicate, per esempio, a situazioni di vita quotidiana, ma anche all'apprendimento di argomenti specifici, come le preposizioni di luogo, il verbo like, i comparativi e così via.

La ricchezza del contenuto didattico, unitamente alla buona qualità complessiva dell'interfaccia e del contributo multimediale, rendono Kiddy English Plus qualcosa di più del solito corso multimediale di lingue , specie considerando anche il fatto che, in questa sua nuova edizione, il programma risulta anche molto conveniente dal punto di vista economico. Kiddy English, infine, funziona sia su sistemi Macintosh sia su pc. - *Marco Tamplenizza*

Squadra vincente

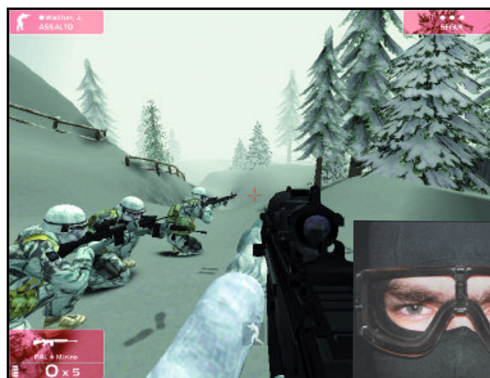
Dopo il successo dei primi due episodi, Ubisoft presenta la terza puntata di Rainbow Six. Con una maggiore giocabilità, grandi miglioramenti grafici e una gestione più evoluta della squadra, promette di diventare il punto di riferimento degli appassionati

Dalla fervida e un po' guerrafondaia fantasia di Tom Clancy, celebre autore di romanzi fantapolitici spesso incentrati sulla lotta contro il terrorismo, scaturisce un altro titolo di Ubi Soft: **Rainbow Six, 3 Raven Shield**. L'ambientazione è la stessa dei precedenti episodi, ovvero un mondo che nel 2005 si trova sempre di più alle prese con organizzazioni terroristiche ben armate e motivate, che cercano di minare alle basi l'ordine internazionale costituito con azioni di forza e tentativi di acquisire armamenti sempre più sofisticati e letali.

Per cercare di arginare questi fenomeni le Nazioni Unite hanno deciso di formare delle squadre speciali composte dalle migliori teste di cuoio dei vari paesi e le hanno chiamate Rainbow. Si tratta di persone super addestrate ed equipaggiate con il meglio della tecnologia militare, per essere in grado di affrontare qualsiasi situazione. Nel gioco ci si trova alla testa di una di queste squadre, nella veste di comandante, per partire in una delle 15 lunghe missioni che compongono un'intera campagna. Come un vero ufficiale bisogna scegliere i componenti della squadra, pianificare la missione con un briefing, analizzare tragitti e postazioni nemiche e determinare gli spostamenti dei tre diversi team che compongono la squadra Rainbow.

POSTAZIONE DI COMANDO

Completate le fasi preparatorie, si passa all'azione vera e propria nei panni di uno degli agenti speciali, con la possibilità di passare da un componente all'altro e da un team all'altro con un semplice sistema di icone, sempre presente nella schermata di gioco. Grazie al nuovo menu multifunzione si possono impartire ordini in modo efficace a tutti gli uomini presenti nella squadra, con una divisione dei compiti molto realistica. Inoltre si può cambiare in tempo reale gli obiettivi di missione, inserendo un go-code improvvisato per fermare la squadra, farla avanzare o richiamarla per riunire tutti i componenti.



Il coordinamento delle azioni tra i membri della squadra è un aspetto fondamentale per la riuscita delle missioni



CONTRASSEGNO DI QUALITÀ

Visti i grandi successi di vendita dei primi due episodi, gli sforzi della Red Storm e di Ubi Soft per triplicare il successo sono molto evidenti e non certo invani. Innanzitutto le strutture delle texture gestiscono una quantità di poligoni nettamente superiore a prima, rendendo gli scenari molto più densi e dettagliati. Ma è soprattutto la parte riguardante i punti d'impatto e la fisica applicata ai modelli dei personaggi a schizzare verticalmente, con una dose di realismo dei movimenti assolutamente eccelsa.

Infatti, non si vedono più corpi sospesi a mezz'aria o che spariscono e neanche avversari che si spostano come marziani. Tutto è calcolato alla perfezione, dall'impatto delle pallottole alle cadute se ci si sporge troppo, fino alla possibilità di sdraiarsi per terra per mirare meglio, il tutto con una grande fluidità. Anche l'intelligenza artificiale degli avversari è finalmente al livello delle aspettative, con reazioni e attacchi molto credibili, nonostante a volte ci siano ancora delle piccole crepe. Il supporto audio è molto azzeccato e aumenta l'adrenalina durante le azioni di gioco. Per rendere al massimo delle sue possibilità, R6 Raven Shield necessita di una macchina molto potente, al di sopra dei requisiti consigliati dal produttore. Bisogna dire che a una risoluzione di 1.024 per 768 si evidenziano a volte alcuni cali di tenuta piuttosto evidenti, probabilmente risolvibili con una delle solite patch da scaricare.

Per la prima volta in Rainbow Six è visibile l'arma tenuta in mano, come nel motore di un classico FPS, anche se gli amanti della tradizione possono escludere quest'opzione. Un'altra interessante evoluzione è quella di poter decidere con la rotella del mouse il grado di apertura di una porta e dell'occhiata furtiva da dare alla stanza, prima di fare irruzione ed eliminare i nemici. Anche in questo caso il programma, che è già stato soprannominato Rash dai membri della community, supporta un ottimo sistema multiplayer per protrarre l'avventura in Rete, dove agguerrite squadre non aspettano altro che lo scontro. - *Marco Tamplenizza*

Il nostro giudizio

WWWWW

RAINBOW SIX 3 RAVEN SHIELD

52,99 euro IVA inclusa
Ubisoft, tel. 02/833121
www.ravenshield.it

PRO
Ottima gestione dei comandi
Realismo di alto livello
Modelli 3D molto curati

CONTRO
Qualche neo grafico alle alte risoluzioni

Caccia grossa a LINUX

Di Luca Figini

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

Se Microsoft può vantare una posizione di assoluto predominio sui desktop, dove la concorrenza dei sistemi operativi alternativi è marginale, sui server la situazione è ben più dinamica e la società di Redmond gioca un'aspra partita con Linux, FreeBSD, Unix e Mac OS. In questo ambito i sistemi operativi devono assicurare affidabilità, sicurezza e stabilità superiori rispetto a quelli per i desktop: è per questo che il loro ciclo di rinnovo è meno incalzante rispetto a quanto avviene sui pc. Per esempio, Linux e Windows Server richiedono certificazioni approfondite per l'hardware e il software, accurate installazioni e configurazioni dei server, e investimenti per istruire il personale che si occupa dell'amministrazione. Devono quindi assicurare un lasso di vita maggiore delle versioni per desktop, che invece devono garantire compatibilità con le periferiche e le applicazioni e facilità di adattamento alle nuove esigenze mostrate dal mercato.

Con **Windows Server 2003** Microsoft conta di coprire soprattutto l'ampio paniere di aziende dotate ancora di Windows NT 4.0 Server (oltre il 40 per cento della base installata), per raccogliere i cosiddetti "early

La nuova famiglia Windows Server 2003 perde il suffisso .Net che l'ha caratterizzata durante la fase di sviluppo, ma spicca per le numerose funzionalità che facilitano l'amministrazione, migliorano la sicurezza e innalzano le prestazioni. Intanto arriva anche l'ultima release di Exchange 2003, il software di trasporto delle e-mail

adopters", ovvero coloro che adottano per primi le nuove soluzioni. Questi possono trarre ampio beneficio passando da una generazione di sistemi operativi vecchia di sette anni a una di ultima generazione, mentre coloro che hanno scelto Windows 2000 Server dovrebbero essere (in percentuale) meno rilevanti.

NUOVO E PIÙ FACILE

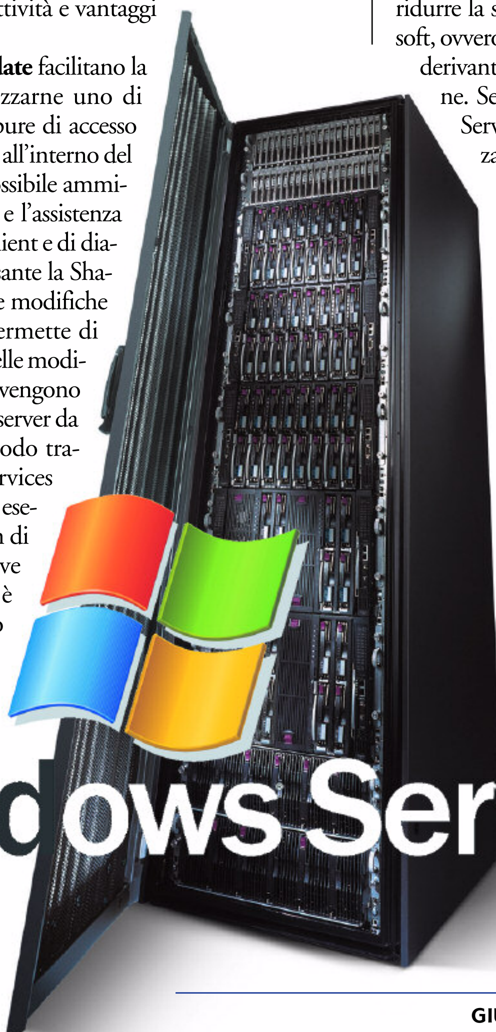
Per tutte queste ragioni, gli sforzi profusi da Microsoft nella famiglia Windows 2003 Server hanno riguardato miglioramenti e funzionalità destinate a soddisfare le esigenze delle aziende e degli uffici, dei professionisti, degli amministratori e degli utenti finali. Quattro i fattori chiave della nuova famiglia di sistemi operativi: produttività, affidabilità, connettività e vantaggi economici.

I nuovi wizard e le **procedure guidate** facilitano la configurazione del server, per realizzarne uno di stampa, uno di condivisione file oppure di accesso web, e per creare utenti e condivisioni all'interno del dominio. Con Remote Desktop è possibile amministrare il server in remoto sulla rete e l'assistenza via LAN permette di intervenire sui client e di dialogare con gli utenti via chat. Interessante la Shadow Copy, che mantiene traccia delle modifiche sui file e sulle directory e quindi permette di gestire le versioni precedenti, prima delle modifiche o della cancellazione. Le copie vengono mantenute in modo centralizzato sul server da Windows Server 2003, perciò in modo trasparente per l'utente. I Terminal Services assicurano l'accesso ai programmi in esecuzione sul server anche da client non di ultima generazione, mentre l'Active Directory (AD) è stata ampliata e ora è sostanzialmente lo scheletro utilizzato per distribuire ai pc remoti gran parte dei servizi forniti dal sistema operativo.

Questa funzionalità, peraltro già presente in Windows Server 2000, è stata migliorata per garantire **facilità d'uso e di manutenzione**, al fine di rendere più agevole l'amministrazione della rete. E' un servizio basato su directory, assegnate in modo univoco agli utenti e in cui vengono memorizzate tutte le informazioni sull'attività del client. Una sorta di "immagine virtuale" utile per gestire privilegi, log, sicurezza, servizi e domini. La nuova versione di AD offre prestazioni superiori rispetto a quelle fornite in Windows Server 2000, e che quindi dovrebbero garantirne un uso diffuso. Sempre nell'ambito della produttività, sono state rese più facili le operazioni di manutenzione dei client, mediante servizi centralizzati di distribuzione delle patch e per la definizione di policy (politiche d'uso e di sicurezza) di gruppo, sfruttando Active Directory. Infine, ligio alla logica che non può esserci un server senza un sistema di backup, Windows Server 2003 dispone degli strumenti per la gestione dei dispositivi di memorizzazione a nastro e SAN, dei dischi e dei volumi virtuali.

AUTODIFESA

Parlando di **affidabilità**, l'obiettivo è stato quello di ridurre la superficie d'attacco, come la chiama Microsoft, ovvero l'insieme di pericoli potenziali per il sistema derivanti da servizi, applicativi e processi in esecuzione. Secondo i dati forniti dalla società, Windows Server 2003 ha una superficie d'attacco dimezzata rispetto alla versione 2000 poiché sono stati disattivati di default i servizi non necessari e quindi potenzialmente pericolosi. È compito dell'amministratore di rete valutarne l'effettiva utilità e attivarli. Inoltre IIS 6 (Internet Information Service), l'applicativo di distribuzione dei servizi sul web che nei mesi scorsi ha causato diversi grattacapi in materia di sicurezza, è ora disabilitato per default, ma in esecuzione sfrutta il meccanismo delle macchine virtuali, ovvero zone di elaborazione separate e sigillate l'una con l'altra, che quindi possono essere eliminate in caso di pericolo o malfunzionamenti senza pregiudicare la stabilità e l'affidabilità complessiva del sistema. Tutte queste funzionalità sono affiancate da nuovi strumenti di gestione per definire regole di sicurezza, limitare i pericoli ▶



provenienti dai software e monitorare il sistema.

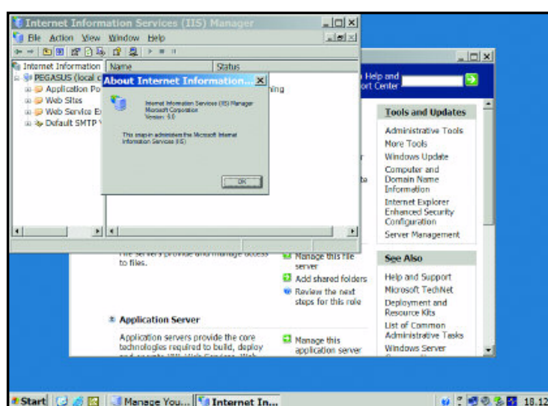
Infine, i tempi di non funzionamento del server sono stati ridotti riducendo i casi in cui Windows Server 2003 deve essere riavviato per attivare le variazioni apportate al sistema e prevenendo i possibili problemi di manutenzione, anche grazie al CRL (Common Language Runtime), per verificare a priori i malfunzionamenti potenziali causati dalle applicazioni e dal codice.

PRESTAZIONI ELEVATE

Tutti i miglioramenti sono stati apportati evitando di influire sulle prestazioni che, anzi, sono state sensibilmente innalzate rispetto a Server NT 4.0 e 2000, almeno secondo i dati di Microsoft, grazie al supporto per hardware di nuova generazione (CPU a 64 bit e in modalità multiprocessore), alla superiore scalabilità (effettivamente percepibile in termini di efficienza di gestione dei client e dei servizi) e alla possibilità di utilizzare sistemi in clustering. Non poteva mancare l'ampio supporto alla connettività, sia mediante connessioni cablate, sia wireless protette mediante gli accessi autenticati via Smartcard, i protocolli sicuri e la crittografia delle trasmissioni.

Le reti VPN prevedono comunicazioni cifrate e con Active Directory può essere ridotto il pericolo da accessi indesiderati. Il supporto a IPv6 garantisce un più ampio indirizzamento IP per supportare il crescente numero di dispositivi che possono accedere a Internet, come palmari, cellulari e notebook. Mentre i Windows Media Services assicurano il kit per gestire servizi multimediali avanzati.

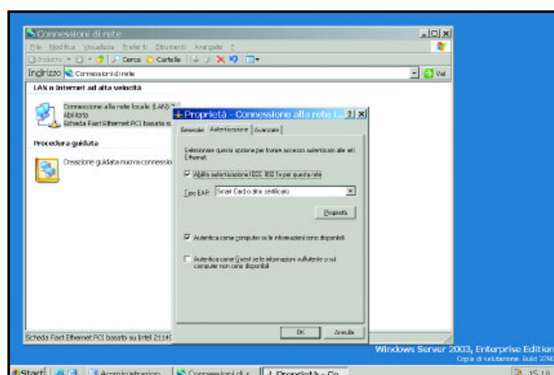
Windows Server 2003 attacca i diretti concorrenti anche in termini di TCO (Total Cost of Ownership), ovvero abbassando i costi di mantenimento con un esteso programma di certificazione attuato da Microsoft su hardware e software, sfruttando una rete di operatori di canale estremamente specializzati e avviando programmi di certificazione. La nuova famiglia di sistemi operativi sarà composta da Windows Server 2003 Standard Edition (1.189,00 euro con cinque licenze client), Enterprise Edition (4.565,00 euro), Datacenter Edition e Web Edition. Le versioni a 32 bit saranno affiancate da quelle a 64 bit per Itanium, mentre per Opteron la prima beta sarà disponibile entro metà anno e la finale per Natale.



Con i servizi disattivati per default, il sistema è più sicuro

MICROSOFT EXCHANGE 2003

Il completamento ideale per il nuovo sistema operativo è Exchange 2003, il software di trasporto delle e-mail dotato di nuove ed estese funzionalità di collaborazione e di gestione della posta ottimizzate per Outlook 2003. I due software, uno sul server e l'altro sul client, sono fortemente integrati, grazie a un maggiore numero di servizi per migliorare sicurezza, tutelare gli account da spam e aumentare la produttività con nuovi strumenti. Spicca il nuovo modulo Outlook Web Access (OWA), che consente di accedere all'e-mail direttamente dal browser web grazie a un'interfaccia amichevole e facile da utilizzare poiché speculare a quella di Outlook 2003. In remoto si può accedere anche con VPN e con palmari e cellulari. Exchange 2003 assicura prestazioni superiori, percepibili soprattutto con collegamenti a banda stretta (dial-up e ISDN), e sicurezza migliorata, con filtri antispam integrati e che assicurano scansioni in tempo reale sfruttando regole stabilite dall'amministratore oppure appoggiandosi a liste pubbliche. Le API migliorate permettono l'integrazione con antivirus, a cui compete anche la scansione dalle e-mail con contenuto attivo (HTML), uno dei sistemi più sfruttati per diffondere virus. Exchange 2003 può essere esteso con un sistema di chat che non richiede l'accesso a Internet, poiché l'autenticazione avviene mediante Active Directory e assicura la possibilità di dialogare sulla LAN. Nuove funzionalità e maggiore affidabilità abbinate a prestazioni migliori che, secondo Microsoft, sono notevolmente superiori rispetto a Exchange 5.5 e 2000, poiché può gestire fino a cinquemila utenti per gruppo. In clustering il numero di caselle e-mail amministrabili aumenta in modo scalare e mediante il kit di amministrazioni si possono agilmente applicare regole e filtri, configurare il server e monitorare la situazione, anche in remoto. Exchange 2003 può essere installato su Windows Server 2003 e Windows 2000 SP3 o superiore e come migrazione da Lotus Notes e Groupwise.



Il pannello di controllo delle connessioni a Internet è simile a quello di Windows XP



Divisione Informatica ZH85DR306

Il nostro giudizio

Si inserisce nella fascia alta dell'offerta attuale il pc proposto da Divisione Informatica, che è indirizzato al mercato consumer. Un misto di tecnologia e potenza, che però si fa pagare; infatti, 1.599,00 euro è quello che bisogna sborsare per affidare ore di lavoro e di gioco allo **ZH85DR306**. I componenti inseriti sono di buona fattura, peccato però che il cabinet non si possa annoverare tra i più belli, leggeri e meno ingombranti fra quelli arrivati nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. L'ingombro eccessivo, il peso e la mancanza di connessioni sul pannello frontale sono ormai obsoleti, soprattutto per un pc dedicato al mercato home.

Dalla sua, il pc di Divisione Informatica offre la più potente CPU in commercio, il Pentium 4 di Intel a 3,06 gigahertz. Non male anche il disco fisso da 120 gigabyte marcato IBM. Chicca assoluta è il masterizzatore DVD Toshiba SD-R5002, che opera come DVD-RW alle velocità di 2x1x e 16x. Per scrivere normali CD si sale a 16x10x e 40x. Addirittura esagerato il lettore DVD LG Electronics che, vista la presenza del masterizzatore DVD, non sembra necessario se non per sfruttare le velocità di lettura superiori. Per la connessione a Internet è inserito su slot PCI il modem Atlantisland I-Storm ADSL.

Divisione Informatica	tel. 06/72673246
Sito Internet:	www.divisioneinformatica.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 3,06 gigahertz
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	1.599,00 euro IVA inclusa



Ergo Step Advanced 2003 P2400

Il nostro giudizio

La casa romana Ergo propone il modello **Step Advanced 2003 P2400**, un buon pc soprattutto per chi si appresta ad acquistare il primo computer o vuole passare a un sistema potente ma senza spendere una cifra da capogiro. Infatti, per avvalersi delle prestazioni di questo computer si devono spendere 990 euro. Un prezzo decisamente interessante in relazione ai componenti inseriti, non recentissimi, ma in grado di soddisfare le più diffuse esigenze di produttività e multimedialità. La potenza di calcolo è affidata al processore Intel Pentium 4 a 2,4 gigahertz, affiancato da 256 MB di memoria DDR PC 3200. Per questa CPU sono forse un po' sprecate memorie così veloci, visto che questa configurazione non punta sicuramente alle prestazioni più spinte.

Per giocare, o comunque visualizzare video e finestre velocemente, è inserita la scheda video Asus 8170 Magic con GPU Nvidia Ge Force 4 MX 440, ovvero il minimo indispensabile per divertirsi con i videogame senza ovviamente sperare di giocare al massimo dei dettagli con una fluidità troppo elevata. Ottimo e capiente il disco fisso Maxtor Diamond Plus 9 da 80 gigabyte, con due megabyte di buffer. Il cabinet offre sul frontale il masterizzatore Waitec Storm 52x24x52x e il lettore DVD LG Electronics 16x 48x.

Ergo	tel. 800/016882
Sito Internet:	www.ergo.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2,4 gigahertz
Garanzia:	due anni on-site
Prezzo:	990,00 euro IVA inclusa



Frael Leonhard P4306R

Il nostro giudizio

Un super pc adatto soprattutto al gioco più estremo e all'intrattenimento multimediale. Lo propone Frael, con il modello **Leonhard P4306R**. Il componente più entusiasmante è sicuramente la scheda video Sapphire Atlantis 9800 PRO, potenziata con la VPU ATI Radeon 9800 PRO e 128 megabyte di memoria DDR. I risultati ottenuti da questa scheda sono a dir poco entusiasmanti: 16.007 punti in 3D Mark 2001SE, (record assoluto per sistemi consumer), e 202 frame in Unreal Tournament 2003. Una vera postazione da gioco quindi, ben sostenuta anche dalla CPU Pentium 4 a 3 GHz. Per completare l'opera Frael ha inserito la scheda audio Terratec Avreon 7.1 Space, affiancata da un sistema audio Creative Inspire 5100: un buon mix per farsi avvolgere dai sempre più sofisticati effetti audio 3D dei giochi di ultima generazione. Capiente e veloce il disco fisso IBM da 80 gigabyte con interfaccia Ultra DMA 133, nonostante la scheda madre Asus P4PE supporti anche l'interfaccia Serial ATA. Non mancano masterizzatore e lettore DVD inseriti nel leggero cabinet in alluminio. Tanta tecnologia si fa pagare, quindi il Leonhard non è indicato per chi acquista il primo pc, ma per chi desidera il massimo e non ha problemi a spendere oltre duemila euro.

Frael	tel. 055/696476
Sito Internet:	www.frael.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 3,06 gigahertz
Garanzia:	due anni carry-in
Prezzo:	2.290,00 euro IVA inclusa

BASE PER L'UFFICIO



Si Computer Productiva L200

Il nostro giudizio

Un pc per lavorare in ufficio connessi alla rete aziendale, senza bisogno di grandi risorse grafiche e di elaborazione, lavorando principalmente con i programmi di office automation e la posta elettronica, a un prezzo non troppo alto. Ecco riassunto in poche parole il concetto di "client di rete". Si Computer propone per gli uffici il modello **Productiva L200**, un sistema poco costoso con l'essenziale per elaborare testi o i poco impegnativi applicativi per la produttività personale.

Il processore è l'economico Celeron di Intel, in questo caso alla frequenza di 2,2 gigahertz. La CPU è alloggiata sul Socket 478 della scheda madre Intel con chipset Intel 845GE. Con questa scheda Si Computer sfrutta anche il chip grafico integrato Intel Estreme Graphics, che sfrutta fino a 64 megabyte di memoria, che viene sottratta da quella di sistema; in questa configurazione è di 256 megabyte di tipo DDR PC 2100. Componete essenziale per questi prodotti da ufficio è il disco fisso: la scelta per il Productiva L200 è caduta sul buon Seagate Barracuda ST360021A con 7.200 rpm e due megabyte di buffer. Il totale di spazio a disposizione è di 60 gigabyte. Ottima la garanzia, che è di tre anni on-site.

Si Computer	tel. 0545/33355
Sito Internet:	www.sicomputer.it
Processore:	Intel Celeron a 2,2 gigahertz
Garanzia:	3 anni on-site
Prezzo:	786,00 euro IVA inclusa

SOSTITUTO DEL DESKTOP



anche su www.pcw.it

Acer Aspire 1605LC

Il nostro giudizio

Equipaggiato con processore Pentium 4 da desktop a 3 GHz, il nuovo **Aspire 1605LC** è un ottimo compromesso fra velocità e prezzo e si rivela un prodotto interessante per chi vuole spendere poco ma deve usare applicazioni molto impegnative. Nonostante il modello in prova fosse un "sample", le prestazioni registrate in fase di test sono state molto elevate in tutti i comparti, compresa l'autonomia. Infatti, per fronteggiare il maggior consumo della CPU da desktop Acer ha provveduto a installare una batteria agli ioni di litio più capiente del solito (5.880 mAh anziché i 4.400 mAh tradizionali), in modo da assicurare una buona autonomia: poco meno di due ore e mezzo, che è un valore superiore alla media della categoria. In più, il peso di circa tre chili e mezzo e le dimensioni standard per un portatile con display da 15 pollici mantengono la trasportabilità più che discreta.

L'unico neo da segnalare nella configurazione è la mancanza della porta a raggi infrarossi, che non consente di comunicare con i telefoni cellulari; la struttura Legacy Free invece è ben compensata dalla presenza di quattro porte USB 2.0. Il prezzo interessante include anche una garanzia di due anni e una buona dotazione software.

Acer	tel. 039/68421
Sito Internet:	www.acer.it
Processore:	Intel P4 desktop a 3,06 GHz
Garanzia:	due anni, di cui uno internazionale
Prezzo:	2.818,80 euro IVA inclusa

SOSTITUTO DEL DESKTOP



Dell Inspiron 8500

Il nostro giudizio

Fa parte della linea consumer di Dell, ma il nuovo **Inspiron 8500** potrebbe essere scelto senza problemi anche dai professionisti della grafica. Infatti, a parte alcuni componenti che influiscono per lo più sul prezzo e sul comparto grafico, e il rivestimento grigio con spiritosi inserti blu, questo notebook ricorda molto da vicino il prodotto professionale di Dell recensito a pagina 104.

Il prezzo non è certo fra i più bassi, ma la dotazione lo giustifica pienamente, a partire dall'eccellente display TFT da 15,4 pollici in formato Wide Screen, che visualizza l'inconsueta risoluzione nativa di 1.920 per 1.200 punti, ideale per la riproduzione di film DVD. Se da un lato questa risoluzione rimpicciolisce eccessivamente i caratteri e le icone, dall'altro è da sottolineare come il nuovo chip grafico di Nvidia e le utility di Dell che lo supportano consentano di selezionare risoluzioni inferiori senza l'effetto scalettato che in precedenza le rendeva inutilizzabili. Inoltre, dimensioni e peso dell'Inspiron rientrano nella media, nonostante la struttura più allungata dalla base. L'autonomia di poco superiore alle tre ore consente di lavorare senza problemi lontano dalla presa di corrente.

Dell	tel. 02/577821
Sito Internet:	www.dell.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2.400 MHz
Garanzia:	tre anni on site next business day
Prezzo:	2.880,00 euro IVA inclusa

PORTATILE ECONOMICO



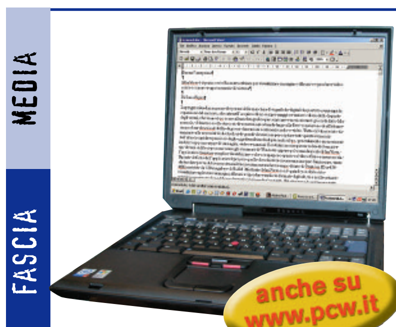
Enface Octave 5400

Il nostro giudizio

Creato per chi vuole spendere poco senza rinunciare e prestazioni di buon livello, il nuovo **Octave 5400** di Enface si fa notare innanzi tutto per la buona trasportabilità, che di solito non viene tenuta in gran conto nella progettazione dei prodotti meno costosi. Le dimensioni compatte, per quanto consentito dal display TFT da 15 pollici, il peso inferiore ai tre chili e l'autonomia di tre ore fanno di questo notebook un buon compromesso per chi è alla ricerca di portatile da usare anche in viaggio.

La configurazione vanta un veloce processore Mobile a 2.200 MHz, che non ha consentito di abbassare il prezzo al livello di quelli di molti concorrenti. Non mancano inoltre un buon disco fisso e un comodissimo lettore combo inserito nella base costruita con sempre più rara struttura "all in one". Il contenimento dei costi ha quindi coinvolto gli altri due componenti chiave della configurazione: il chip grafico, che è integrato nel chipset, e solo 256 MB di memoria. Questi due particolari, una volta associati, hanno precluso all'Octave la possibilità di totalizzare prestazioni elevate sia con il test generico Sysmark 2002 sia con quelli grafici, nonostante il processore di ottima levatura.

Enface	tel. 800/848484
Sito Internet:	www.enface.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 2.200 MHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	2.028,00 euro IVA inclusa



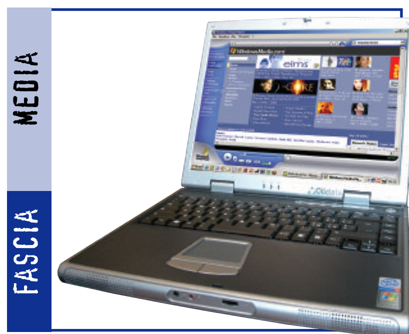
IBM Think Pad R40

Il nostro giudizio

Una configurazione di fascia media e un prezzo più basso del solito contraddistinguono il nuovo **Think Pad R40** di IBM, che fornisce in dotazione una serie di utility molto interessanti, accessibili già in fase di avvio della macchina per consentire di ripristinare il sistema dopo un rovinoso crash o quando si verificano problemi con i software installati. Però la scarsa dotazione di memoria (solo 256 megabyte) e il chip grafico non proprio recente hanno proibito al sistema di totalizzare prestazioni nella media delle macchine equipaggiate con lo stesso processore. Questo a dispetto della scelta degli altri componenti, tutti validi, fra cui spiccano un lettore combo, un buon display a matrice attiva da 15 pollici che visualizza la risoluzione nativa di 1.400 per 1.050 punti e un comodo sistema di puntamento che prevede sia il touchpad sia il trackpoint. Quest'ultimo è stato rinnovato rispetto al passato e ora dispone di uno stick più grosso che migliora ancora di più la manovrabilità del cursore a video.

Il nuovo Think Pad non perde punti agli occhi di chi cerca un prodotto da usare anche in viaggio, dato che le dimensioni e il peso sono contenuti e l'autonomia è superiore alle quattro ore: una rarità in questa categoria. Non è conveniente invece la garanzia, che è solo di un anno.

IBM	tel. 800/017001
Sito Internet:	www.ibm.it
Processore:	Intel Pentium 4 a 1.900 MHz
Garanzia:	un anno
Prezzo:	2.488,00 euro IVA inclusa



Olidata Tehom 5230DT

Il nostro giudizio

Sfiora il record di prestazioni e costa meno di 2.000 euro il nuovo notebook di fascia media di Olidata, che grazie a questi elementi si inserisce si posiziona al primo posto della classifica dei portatili di fascia media e si mette in mostra anche in quelle dei sostituti del desktop e dei notebook economici che trovate a pagina 270. Il prezzo contenuto è dovuto al processore Pentium 4 da desktop a 3,06 GHz, ben supportato dal resto della configurazione, tanto che alle buone prestazioni si aggiungono dei punteggi grafici d'eccezione.
La versatilità d'uso è assicurata dalla presenza di due lettori per le schede di memoria, che gestiscono praticamente tutti i formati usati dalle fotocamere in commercio. Non mancano inoltre i connettori Firewire e S-Video e una dotazione di porte ben architettata, che trascura solo la seriale. La vocazione sedentaria di questo prodotto è dettata dalla scarsa trasportabilità data da un peso sopra alla media e da un'autonomia di solo un'ora, fornita dalla piccola batteria da 4.000 mAh. Al prezzo interessante si uniscono una garanzia di due anni e un'assortita dotazione software, che comprende Open Office 1.0, Nero Burning Rom e l'antivirus di Norton.

Olidata	tel. 0547/419111
Sito Internet:	www.olidata-computers.com
Processore:	Intel P4 desktop a 3,06 GHz
Garanzia:	due anni
Prezzo:	1.899,00 euro IVA inclusa



Canon i320

Il nostro giudizio

Un design rinnovato e un motore di stampa derivante dalla S300 contraddistinguono la nuova **i320**, la bubble-jet entry level di Canon da dieci pagine per minuto in bianco e nero (7 a colori) in grado di stampare fino alla risoluzione di 2.400 per 1.200 punti per pollice. La forma squadrata e le dimensioni contenute consentono una facile sistemazione anche sulle scrivanie più strette. Installazione e configurazione sono semplificate al massimo, così come il cambio delle due cartucce di inchiostro, rispettivamente una per il nero e il colore, che permettono alla i320 di stampare in quadricromia con emissione di gocce di inchiostro di soli cinque picolitri.

Grazie al percorso lineare della carta è possibile utilizzare supporti di stampa con grammatura elevata (fino a 270 grammi per metro quadrato) senza rischiare inceppamenti: il sistema di caricamento appare efficiente ma anche decisamente rumoroso. Le prestazioni in termini di velocità si equivalgono a quelle fatte registrare dalla S300 e sono da ritenersi più che valide. La qualità delle stampe si apprezza sia nel testo sia nella resa fotografica, anche su carta comune: a una gamma cromatica sostanzialmente corretta, con colori vivi, si contrappone però a volte un banding rilevabile, anche se mai invadente.

Canon	tel. 02/82492000
Sito Internet:	www.canon.it
Garanzia:	un anno
Prezzo:	89,00 euro IVA inclusa



Hewlett-Packard Laserjet 2300L

Il nostro giudizio

La **2300L** rappresenta il modello entry level della nuova serie di laser HP, che sostituisce la precedente linea di stampanti della serie 2200: sei in totale i nuovi prodotti, che condividono il progetto di base ma si distinguono per capacità operativa e prezzo. Design e dimensioni rimangono pressoché invariati, mentre si accrescono le funzionalità grazie all'introduzione nella nuova laser di un pannello LCD, piccolo ma retroilluminato e ben leggibile, per l'accesso immediato a tutte le funzioni di configurazione e stampa. A fronte di un prezzo di acquisto molto concorrenziale, la 2300L vanta una dotazione di serie sufficientemente completa da renderla adatta sia per l'uso personale, sia nell'ambito di uffici o di piccoli gruppi di lavoro.

Tra le caratteristiche fondamentali si segnalano la velocità di 19 pagine per minuto, la presenza di 32 megabyte di memoria standard, una capacità operativa di 30.000 pagine stampate al mese e un'autonomia del toner di 6.000 pagine. I risultati dei test evidenziano il sensibile miglioramento delle prestazioni fornite dalla 2300L rispetto alla precedente 2200D: favorevole il giudizio anche sulla qualità di stampa, tanto nel testo (molto ben definito) quanto nella grafica, con neri pieni e scala dei grigi corretta.

Hewlett-Packard	tel. 848/800871
Sito Internet:	www.italy.hp.com
Garanzia:	un anno
Prezzo:	679,00 euro IVA inclusa

Grafica silenziosa

Un kit per sostituire la ventola della scheda grafica con un voluminoso dissipatore passivo, a beneficio di rumorosità e prestazioni

Il nostro giudizio

L'aumento delle prestazioni e della frequenza di lavoro dei chip per schede grafiche sembra accompagnato dalla tendenza ad adottare sistemi di raffreddamento sempre più rumorosi. Il dissipatore è sovente sormontato da ventole ronzanti, che contribuiscono a rendere il pc fastidiosamente chiassoso quando acceso.

Per ridurre almeno in parte il rumore si può intervenire sulla scheda grafica mediante il kit **ZM80A-HP** (prodotto da Zalman e distribuito da Infomaniak), che sostituisce il sistema di dissipazione attivo di serie con un'ampia superficie di alluminio per favorire lo scambio di calore con l'aria. Affinché questa soluzione possa essere montata sulla scheda grafica è necessario che attorno al chip siano presenti fori contrapposti in diagonale. Per questo motivo Zalman specifica che il kit non è compatibile con le Matrox Parhelia, e che l'interno del case deve raffreddato correttamente, magari con una ventola di estrazione nei pressi della GPU. La fase di montaggio è importante: non è particolarmente impegnativa ma richiede un po' di dimestichezza e di cautela, poiché bisogna eliminare il dissipatore presente sulla scheda e sostituirlo con lo ZM80A-HP, la cui dotazione di serie comprende tutto il necessario, tra cui pasta termica, viti e cacciavite.



Il dissipatore di Zalman richiede un po' di esperienza e di cautela, ma non è particolarmente complesso da montare

Sulla parte anteriore e posteriore della scheda, a diretto contatto con il chip, vengono applicati due supporti in alluminio (disponibili in due misure differenti per adattarsi alla GPU) collegati mediante la heat-pipe a forma di U.

Infine, su questi sostegni vengono applicate le ampie superfici di scambio (400 grammi) con l'aria che assicurano un'area di contatto di circa 1.300 centimetri quadri. In questo modo viene assicurato il corretto raffreddamento, come dimostrato dalla prova effettuata utilizzando una Ge Force 4 Ti 4400: i dissipatori non sono mai apparsi eccessivamente caldi e l'heat-pipe ha mostrato una buona efficienza anche innalzando la frequenza operativa della GPU per tentare l'overclock. Il ZM80A-HP è compatibile anche con i chip di ATI. Il prezzo al pubblico è di 38,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Infomaniak.it,
tel. 02/86465476
www.zalman.co.kr

A spasso col DVD

Il Traveller II Plus DVD-RW ha una forma compatta e leggera, che lo rende ideale per masterizzare CD e DVD in trasferta

Il nostro giudizio

È pensato per i viaggiatori più esigenti il **Traveller II Plus DVD-RW** di Freecom, il masterizzatore CD e DVD dalle dimensioni compatte e dal peso piuma, che consente di scrivere e leggere dischi ottici in qualunque condizione. L'unità permette di operare sui DVD-R e sui DVD-RW (non supporta i formati +R/+RW) a 1x, sui CD-R a 16x e sui CD-RW a 10x, e di leggere a 8x i DVD e a 24x i CD-ROM.

Nella prova le velocità dichiarate sono state sostanzialmente confermate, poiché la masterizzazione dei supporti DVD è avvenuta a 1x, impiegando circa un'ora a riempire un disco da 4,7 gigabyte.

Sui CD-R e sui CD-RW la velocità massima misurata è stata in linea con le specifiche, grazie anche alla tecnologia Z-CLV impiegata per operare sui supporti, che possono essere registrati in modalità Disc At Once, Session At Once e Track At Once. La lettura dei CD-ROM è avvenuta alla velocità massima di 23x in modalità CAV, con un'occupazione del 27 per cento della CPU. I DVD possono contare su una velocità di 8x reali. In dotazione sono inclusi i cavi necessari per connettere il masterizzatore, sia mediante connessione PC Card, sia via USB 2.0, che assicura una resa migliore e che nella prova non ha causato artefatti nella riproduzione dei film. L'unità è inoltre dotata di un meccanismo per evitare errori di buffer underrun della cache integrata da due megabyte.

Ma il vero punto di forza di questa periferica sono le dimensioni contenute e lo spessore di circa 1,7 centimetri, che lo rendono ideale per essere comodamente trasportato in borsa e utilizzato in ogni situazione, grazie alla batteria ricaricabile in dotazione che assicura l'autonomia necessaria per riprodurre un film oppure per scrivere su DVD e CD per circa un paio di ore.

La dotazione software comprende Roxio Easy CD Creator 5 Basic, una versione Lite del programma con disabilitate le funzionalità di creazione di contenuti fotografici e video. In più c'è Ulead Videstudio 6 SE DVD per il montaggio di filmati riversabili direttamente su DVD. Il prezzo è di 499,00 euro. *(l.f.)*

Freecom,
tel. 0773/474551
www.freecom.com



L'unità di Freecom è poco più grande di un contenitore per CD e ha uno spessore inferiore ai due centimetri

Telegiornale con il pc

La Cinergy 600 dispone degli strumenti necessari per registrare i programmi TV in formato digitale e per ascoltare la radio

Il nostro giudizio

Con **Terratec Cinergy 600** è possibile trasformare il pc in un televisore, in un videoregistratore e in una radio FM stereo con supporto RDS, mediante una semplice scheda PCI che integra tutte le funzionalità necessarie. Il tutto affiancato dal completo corredo software in dotazione. La periferica adotta elettronica Philips per la parte di sintonizzazione della TV e della radio. Sul PCB trovano posto i connettori in ingresso per audio, video e S-Video. Non manca l'uscita l'audio che, tramite il cavo a doppio jack incluso nella scatola, assicura la possibilità di indirizzare il segnale alla scheda audio.



Con la Cinergy 600 è possibile registrare i programmi tv in formato DivX e godere di una radio con informazioni RDS

Terratec ha inoltre inserito un telecomando che dialoga con la scheda mediante un adattatore a infrarossi collegato all'apposito jack: in questo modo si possono controllare in remoto tutte le funzioni audio e video. L'installazione del software è avvenuta senza problemi e al termine si è potuto attuare la sintonizzazione dei canali dal centro di controllo della Cinergy 600, che dispone di una ricerca automatica efficiente e precisa.

Nella prova il dispositivo è stato in grado di rilevare agilmente le frequenze corrette, assicurando una buona qualità di riproduzione, ma è anche possibile intervenire manualmente per raffinare ulteriormente la ricerca. A questo punto i programmi possono essere visti in finestra o a pieno schermo, oppure registrati utilizzando Win DVR e poi riversati su CD e DVD, compressi in DivX oppure trasformati in VideoCD.

Il pannello di controllo permette anche di accedere al Teletext e di modificare i parametri di funzionamento. Per la parte audio è inclusa Activeradio, dall'interfaccia sostanzialmente identica a quelle delle autoradio da auto. Ai pulsanti numerati vengono associate stazioni radio, con supporto RDS per visualizzare le informazioni di trasmissione. Tra gli altri, i controlli comprendono il volume, il bilanciamento dei toni, quello dei canali e la sintonizzazione. Anche in questo caso la parte radio non ha mostrato incertezze, offrendo un buon supporto di riproduzione. Il prezzo, IVA inclusa, è di 119,00 euro. *(l.f.)*

Terratec, tel. 0233494052
www.terratec.com

Senza compromessi

Il PX-W4824TU è l'unità esterna USB 2.0 di Plextor, che assicura velocità di 48x in lettura e scrittura e di 24x in riscrittura

Il nostro giudizio



Per costruire il **Plexwriter 48/24/48U**, Plextor ha utilizzato un masterizzatore standard da 5,25 pollici, inserito all'interno di un involucro in alluminio. Sul retro trovano posto il connettore USB 2.0, l'uscita audio con i canali destro e sinistro separati e l'alimentazione. L'unità è quindi sostanzialmente identica a quella che si trova normalmente montata nei pc, ma sfrutta l'interfaccia USB per dialogare con il computer, quindi è più versatile. Una volta connesso alla porta viene automaticamente riconosciuto da Windows XP e si possono installare il software Nero Burning Rom 5.5 e In CD (entrambi di Ahead), che sono in dotazione.

Nei test con i CD-R Plextor inclusi nel kit, il PX-W4824TU ha mostrato le prestazioni massime quando connesso via USB 2.0, sfiorando in scrittura i 48x e mantenendosi su una media di quasi 36x su tutto il disco, grazie anche al ricorso alla tecnologia P-CAV per non sollecitare eccessivamente la meccanica. In overburning è stato in grado di scrivere oltre tre minuti in più rispetto alla durata dichiarata del CD-R, mentre nei test di lettura (con tecnologia CAV) ha assicurato una velocità media di 31x, con un'occupazione massima del 13 per cento della CPU e un tempo di accesso compreso tra 62 e 108 ms. Anche con i CD audio ha garantito buone prestazioni, con una velocità media di estrazione di 23x e un'elevata qualità di riproduzione e registrazione.

In questi ambiti l'unità può contare sulle tecnologie PoweRec e VariRec per ottimizzare la scrittura sul CD e ridurre la possibilità di errori. Sui CD-RW ha operato a 24x su tutto il disco. Se l'USB 2.0 non fa rimpiangere i classici masterizzatori interni, con l'USB 1.1 le prestazioni del PX-W4824TU scendono a 4x in scrittura e riscrittura e a 6x in lettura. Il Burn Proof evita lo svuotamento improvviso della cache da quattro megabyte integrata e i metodi di scrittura supportati comprendono DAO, TAO, SAO e Packet Writing per i CD-RW. Il prezzo è di 225,00 euro IVA inclusa. *(l.f.)*

Artec, tel. 06/665001
www.plextor.com



Un efficiente masterizzatore da 5,25 pollici inserito in un contenitore in alluminio, con connessione USB sul retro

Liberi di comunicare

La chiave USB Bluetooth di Blueconnect permette di comunicare facilmente con le periferiche presenti nel raggio di dieci metri

Il nostro giudizio



Semplicità d'uso e dotazione essenziale caratterizzano l'adattatore **Bluetooth USB** di Blueconnect che, essendo di classe 2, riconosce e comunica a un megabit al secondo con gli apparecchi compatibili, raggiungibili entro il raggio di dieci metri. Il CD-ROM in dotazione contiene i driver e il software di gestione, mentre i due LED sulla chiave blu a forma di parallelepipedo indicano lo stato di funzionamento: il rosso testimonia operatività, l'azzurro lampeggiante che il Bluetooth è attivo.

La procedura di installazione copia i driver per tutte le versioni di Windows e l'applicativo per amministrare le funzionalità, che però è dotato di interfaccia in inglese. Il logo Bluetooth posto nel system tray conferma la possibilità di utilizzare la chiave sfruttando le 11 porte COM virtuali create appositamente per gestire le periferiche via wireless che, una volta individuate, vengono raccolte in My Bluetooth Placet (raggiungibile come collegamento anche in ESPLORA RISORSE) mediante icone che ne descrivono la categoria di appartenenza, per esempio cellulare e PDA.

Per ciascun dispositivo vengono elencati i servizi disponibili, che comprendono sincronizzazione dei dati, scambio di informazioni e di biglietti da visita virtuali, fax, modem, accesso alla rete e trasferimento file. Ma è anche possibile associare a servizi delle periferiche predefinite che assicurano le funzionalità richieste. Per esempio, il telefonino può essere usato di default come fax e modem. Si possono anche effettuare trasmissioni cifrate tra il pc e gli apparecchi connessi via Bluetooth, al fine di non fare rilevare le informazioni in transito.

Nella prova la chiave Blueconnect è stata utilizzata su un notebook per gestire contemporaneamente un palmare iPaq 3870 (per trasferire file), un telefonino Nokia 7650 (per accedere a Internet) e per collegarsi con un desktop. La periferica ha funzionato senza problemi, fornendo connessioni stabili e affidabili. Il prezzo al pubblico è di 54,00 euro. *(l.f.)*

DEA, tel. 0571/931575
www.blueconnect.it



Alla chiave sono associate 11 porte COM virtuali per gestire le periferiche raggiungibili, che vengono suddivise per categoria di appartenenza

Sempre in linea

Un modem ADSL affidabile e veloce, corredato da un software che permette ai tecnici dell'assistenza di intervenire in remoto

Il nostro giudizio
W W W W W

Anche se non tutti gli utenti di pc ne sono consapevoli, i modem non sono affatto tutti uguali tra loro. Le differenze tra un modello e l'altro possono talvolta essere davvero significative e molto evidenti alla prova dei fatti. Vista l'importanza assunta da Internet nel mondo del lavoro, appare evidente il ruolo cruciale svolto dai modem ADSL all'interno, per esempio, della rete di un piccolo ufficio o di un gruppo di lavoro. Per questo può essere cosa saggia sostituire il dispositivo che vi è stato consegnato al momento della sottoscrizione del contratto, con uno migliore, come il nuovo **Sureconnect USB ADSL Modem**.



L'affidabilità e un valido software proprietario sono le caratteristiche migliori del nuovo modem di U.S. Robotics

Di dimensioni standard per la sua categoria, questo dispositivo offre un design semplice ma improntato alla massima praticità d'uso. Laddove sia necessario avere più di un modem, per esempio, la forma dello Sureconnect consente di impilare più dispositivi uno sopra all'altro. Dal momento che nei piccoli uffici manca la figura dell'amministratore di rete, è stata posta una grande attenzione anche sulla facilità di installazione e d'uso.

Grazie alla connessione via USB e alle doti del software proprietario che accompagna il modem, per farlo funzionare bastano pochi minuti e nessuna conoscenza specifica in tema di parametri DSL. Lo stesso programma, inoltre, permette altre due importanti funzioni: il monitoraggio delle prestazioni del modem e della connessione, e, in caso di malaugurati guasti, consente ai tecnici del servizio di assistenza di intervenire in remoto per risolvere i problemi.

Visto che naturalmente anche le prestazioni hanno la loro importanza, lo Sureconnect USB ADSL Modem è stato dotato di un ottimo chipset ADSL, il 6484/6480 Eagle prodotto da Analog Devices. Non a caso, il nuovo modem U.S. Robotics, che è in grado di raggiungere una velocità di download di 8 Mbps, soddisfa e addirittura supera praticamente tutte i principali standard del settore delle telecomunicazioni, come il TR-048, per la verifica delle prestazioni ADSL. Anche il prezzo, infine, è quanto meno interessante: 109,00 euro IVA inclusa. I prodotti U.S. Robotics sono distribuiti in Italia da Actebis (02/703131), Brevi (035/309411), CDC Point (0587/2882), Esprinet (03-62/4961), Ingram Micro (02/95181), Tech Data Italia (02/984951). *(a.f.n.)*

U.S. Robotics
tel. 848809903
www.usrobotics.com

Musica per sei

Un sistema a sei diffusori, dotato di amplificatore e di sei ingressi separati, per dare voce al computer e ai lettori DVD

Il nostro giudizio



Studiato per il collegamento a schede audio o lettori DVD con sei uscite separate, il kit **Altec 251** di Altec Lansing si presenta con una linea asciutta e priva di fronzoli. Uno dei cinque satelliti è dotato di tre controlli di livello e del pulsante di accensione, oltre a una presa per cuffia stereo da 3,5 mm che esclude i diffusori. Nella parte posteriore del subwoofer con cabinet in legno ci sono un potenziometro regola il livello di questo diffusore, mentre un deviatore a slitta permette di selezionare la modalità di funzionamento a 2/4 ingressi e 6 ingressi. Sempre sul subwoofer si trovano tutte le prese di collegamento alle casse, e da qui parte il cavo di collegamento per gli ingressi. Quest'ultimo usa la codifica verde/giallo/nero per individuare le tre coppie stereo dei sei canali.

Sulle due prese dei canali 3/4 e 5/6 si trovano due cappucci che evitano il contatto accidentale dei jack non collegati con parti metalliche, e probabilmente mettono anche a massa gli ingressi per abbattere il rumore di fondo. Ogni satellite è marchiato con la sua posizione e il diffusore frontale destro usa un cavetto grosso e piuttosto rigido, mentre gli altri hanno un cavo lungo e con uno spinotto RCA coassiale. Il piede d'appoggio del centrale è stato pensato per stare sopra al monitor, quindi ha una specie di dente che lo aggancia al profilo del monitor stesso e ne evita lo scivolamento all'indietro. Dal punto di vista audio, il sistema offre una potenza complessiva di 60 watt RMS distribuiti come segue: 2 x 7 watt sui frontali, 2 x 7 watt sui posteriori, 7 watt sul centrale e 25 watt sul subwoofer. Il sub opera dai 25 ai 150 Hz, mentre i satelliti arrivano fino ai 18 kHz. Alla prova, i bassi si sono subito messi in evidenza con una significativa potenza e una buona pulizia, mentre anche i satelliti, pur piccoli nelle dimensioni, si sono dimostrati grintosi e abbastanza lineari, solo con qualche opacità sulle frequenze più alte. In pratica, il sistema suona molto bene con i giochi o i DVD e ragionevolmente bene con la musica, anche perché la riproduzione "simulata" su 6 canali anche del materiale a 2 o 4 canali diventa in quest'ultimo caso una forzatura. Il prezzo è di 149,00 euro, IVA inclusa. *(s.m.)*



Grazie alle codifiche colore dei cavi e alle scritte sui diffusori è praticamente impossibile sbagliare il posizionamento

Albatros Multimedia, tel. 051/969679 www.albatrosmultimedia.it

Acqua sul fuoco

Indirizzato a chi cerca un sistema silenzioso, questo sistema di raffreddamento a liquido si adatta praticamente a qualsiasi cabinet

Il nostro giudizio



Thermaltake presenta un kit per il raffreddamento a liquido. **Aquarius II** contiene tutto il necessario per installare in un case un sistema completo di raffreddamento ad acqua: waterblock, radiatore, pompa e riserva d'acqua. Il waterblock, l'elemento che si posiziona sulla CPU, è compatibile con i processori Intel basati su Socket 478 e sui modelli AMD che usano il Socket A. È anche previsto il supporto per i futuri processori basati sul core K8. Il radiatore è completamente in rame e, grazie alla generosa ma silenziosa ventola, riesce a smaltire degnamente il calore assorbito dal liquido di raffreddamento. La pompa è inserita in un ingegnoso contenitore di plastica azzurrata, che permette di mantenere sotto controllo il livello del liquido di raffreddamento, anche grazie alla luce prodotta da un LED di colore blu. L'alimentazione della pompa arriva da una presa simile a quella delle ventole di sistema, che può essere collegata a uno dei connettori presenti sulla scheda madre. C'è anche una riserva d'acqua supplementare, installabile all'esterno del case, che facilita notevolmente le operazioni di riempimento del circuito.

Il montaggio è piuttosto semplice, soprattutto nei case in metallo, grazie ai supporti magnetici. I tubi sono forniti nella confezione insieme a ad alcune molle, che prevengono la creazione di pieghe a gomito. Purtroppo il diametro interno dei tubi è di soli 6 mm, ulteriormente ridotto dalla presenza delle molle. Il coefficiente C/W raggiunto dal sistema è di 0.388, un valore non eccezionale per un kit a liquido. Sulle prestazioni influiscono negativamente la pompa e i tubi, che limitano la velocità dell'acqua nel circuito. Tutto sommato si tratta di un kit che offre una discreta dissipazione, ma il suo punto forte è un drastico abbattimento di rumore rispetto alle soluzioni ad aria. Il kit è disponibile su www.thermaltakeitalia.com, al prezzo di 152,00 euro IVA inclusa. *(m.p.)*

Il kit di Thermaltake include waterblock, radiatore, pompa e riserva d'acqua



Thermaltake http://www.thermaltake-italia.com

Musica da camera

Tutto il necessario per creare musica, dalla scrittura delle note alla masterizzazione del CD audio definitivo

Il nostro giudizio

A differenza di Music Maker, **Music Studio Deluxe 2003** di Magix è più orientato alla composizione e all'elaborazione di musica originale, dato che offre all'utente un notevole insieme di moduli e di strumenti virtuali. Utilizzando la potenza disponibile con le attuali CPU, Magix ha arricchito innanzitutto il set di strumenti virtuali con quattro nuove batterie elettroniche, mentre sul fronte degli effetti è stato aggiunto un vocoder, un simulatore di amplificatore a valvole e un utile metronomo.

Dal punto di vista funzionale Music Studio si presenta con due ambienti di lavoro distinti: il MIDI STUDIO e l'AUDIO STUDIO. Con il primo l'utente realizza le proprie basi sfruttando l'editor a singola nota (step by step) o l'ingresso di una tastiera Midi esterna. Comunque, questo sequencer supporta fino a 48 tracce audio nelle quali è possibile inserire elementi umani come voci, cori e registrazioni fatte in casa. L'AUDIO STUDIO, invece, è pensato per gestire con maggiore flessibilità la registrazione e l'elaborazione di audio, con un massimo di 64 tracce alle quali possono essere applicati i vari effetti digitali in tempo reale.

Non mancano poi gli elementi tipici di Magix, come la possibilità di inserire video per la sincronizzazione, effetti "estremi" e le librerie loop, timbri campionati techno e hip hop. Con CD FACTORY e MAGIX COVER & LABEL si completa la dotazione per la produzione di CD Audio con tanto di etichetta e copertina.

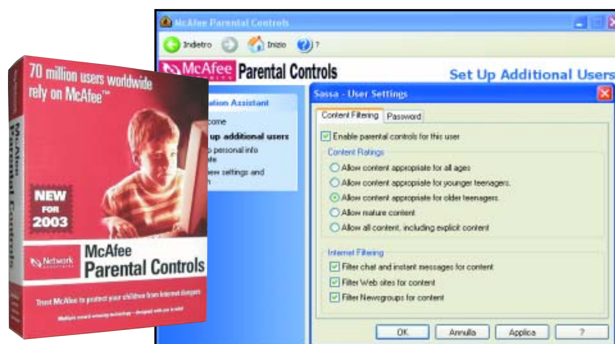
Nel complesso, Music Studio 2003 non è semplicemente un "remix" di Music Maker, anche se ne condivide parecchi aspetti, ma è un sistema completo per la composizione e la produzione di audio su pc.

Grazie agli strumenti vitruali, alla compatibilità con VST (lo standard di Steinberg per gli strumenti virtuali) e all'utilizzo dei 24 bit (con elaborazione interna a 32 bit) il prodotto è in grado di soddisfare anche le esigenze di chi ha superato il livello di hobbysta e richiede un buon livello qualitativo. Music Studio Deluxe 2003 costa 69,99 IVA inclusa. *(s.m.)*

Magix, tel. 0522/933642
www.magix.com



Quattro nuove drum machine con suoni adatti ai più popolari stili musicali



Un'interfaccia intuiva sopperisce a una mancata localizzazione del programma

Baby-sitter virtuale

Censurando i contenuti inappropriati che si trovano in Internet, Parental Control protegge i bambini dalle insidie della Rete

Il nostro giudizio

In Internet risiedono tali e tanti dati da spazzare via qualunque tentativo di contenimento in confini nazionali, etici o morali. Sebbene comporti indubbi vantaggi per una mente matura, questo accesso totale alle informazioni può essere disorientante per un bambino che ha già il suo bel da fare a capire il piccolo mondo che lo circonda. In aiuto dei genitori che sentono il bisogno di proteggere i propri figli dal "lato oscuro" di Internet arriva in soccorso **Mcafee Parental Control**, una sorta di firewall appositamente pensato per censurare i contenuti inappropriati di siti web, chat e newsgroup.

Una volta installato, Parental Control permette di definire una serie di utenti che saranno soggetti alle regole di censura del programma, che purtroppo è in inglese. Un semplice wizard conduce l'utente passo passo nella creazione delle regole di navigazione che saranno applicate ai minori, distinguendo tra diverse tipologie di contenuti, che vanno dai nudi, alla violenza, al linguaggio volgare, alla pubblicità del tabacco.

Ognuna delle molte categorie può essere regolata a piacere in modo da creare dei profili morali personalizzati, in grado di adattarsi alle esigenze di ogni genitore. Ogni qual volta il bambino accederà a un sito con contenuti proibiti, una finestra di dialogo bloccherà il caricamento della pagina web chiedendo di rinunciare all'accesso oppure di inserire la password dell'utente principale. Il genitore, una volta valutato il pericolo morale, potrà decidere se autorizzare l'accesso alla pagina in questione.

Il meccanismo con cui Parental Control riconosce i siti proibiti (per altro aggiornabile via web) è risultato abbastanza efficace, anche se rimane imperfetto. In diversi casi i contenuti filtrati erano in realtà innocui e in qualche (rara) occasione è stato possibile accedere agli esecrati contenuti inappropriati. Mcafee Parental Control è venduto a 29,95 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

Network Associates,
tel. 02/516181
www.mcafee-at-home.com

Questione di form

Non è più necessario inserire manualmente i dati raccolti con i moduli prestampati, bastano uno scanner e Form Reader

Il nostro giudizio

L'applicazione Abbyy **Form Reader 4.1** sfrutta un motore OCR di ultima generazione per acquisire e trasformare in documenti i dati cartacei, immagazzinandoli sottoforma di database, di fogli elettronici o di oggetti compatibili ODBC.

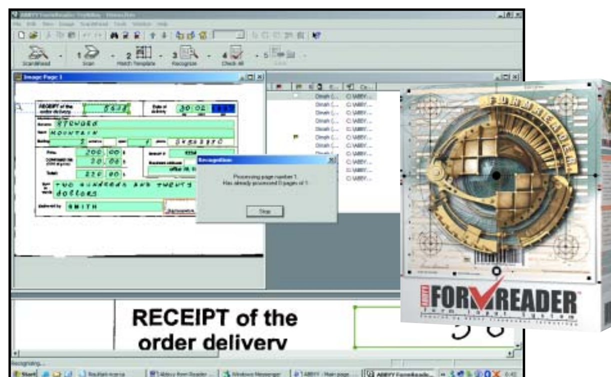
Quindi non è più necessario immettere manualmente le informazioni raccolte: basta usare uno scanner e addestrare Form Reader per gestire i moduli che si vogliono acquisire. Tramite un wizard viene generato un modello virtuale per individuare le zone che compongono i documenti cartacei; affinché l'acquisizione sia corretta e coerente è necessario che tutti i fogli abbiano una struttura equivalente. Perciò, dopo aver selezionato la lingua, si procede all'acquisizione di un modulo campione, indispensabile per definire manualmente i campi, individuando per esempio quelli di testo e quelli contenenti i dati.

Una volta generato questo template si può procedere al riconoscimento automatico dei documenti, quindi generare il database. Inoltre, i modelli realizzati possono essere salvati in formato FRM ed essere riutilizzati o modificati successivamente per adattare la struttura alle nuove esigenze. Queste funzionalità sono corredate da altre per manipolare e migliorare l'immagine acquisita e per gestire le regole di riconoscimento al fine di ottimizzare le operazioni dell'OCR.

Nella prova Form Reader ha offerto un'elevata velocità di esecuzione, abbinata a una notevole accuratezza, anche con documenti scritti a mano libera. È interessante, inoltre, la possibilità di automatizzare completamente la creazione del database mediante operazioni batch. L'interfaccia di Form Reader 4.1 è essenziale, ma assicura una ricca dotazione di funzioni che, data l'elevata specializzazione, rendono il software rivolto principalmente a un ambito aziendale e professionale, anche in virtù del prezzo di 2.200 euro IVA inclusa. (l.f.)

Novadys, tel. 02/618714
www.abbyy.com

Affinché l'OCR operi al meglio bisogna individuare a mano i campi da acquisire



Bilancio in regola

Un solerte ragioniere elettronico in grado di mettere ordine nella gestione finanziaria di famiglie e piccole imprese

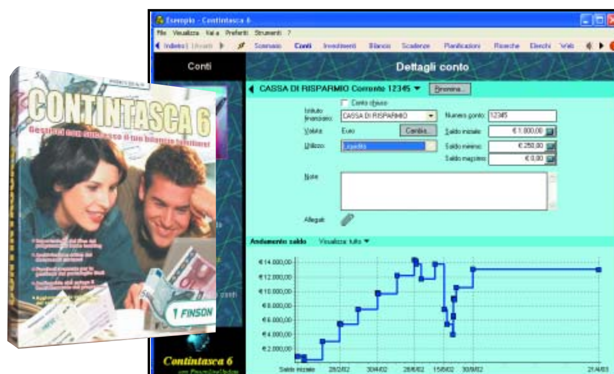
Il nostro giudizio

Far quadrare i conti è un problema annoso, sia che questo compito di geometria monetaria riguardi la gestione di una piccola attività professionale sia che investa il menage familiare. Infatti, alla fine del mese è raro trovarsi sorridenti e con la radicata convinzione di aver speso poco. Per aiutarvi a capire quali spese si possono affrontare e quali no arriva in aiuto **Contintasca** 6, che offre una serie di funzionalità avanzate in grado di riagguantare il pieno controllo sulle finanze. La nuova release del programma di Finson è diviso in sezioni, ognuna dedicata a un particolare aspetto della gestione finanziaria (CONTI, SCADENZE, BILANCIO e PIANIFICAZIONI). La sezione CONTI è il cuore del programma, da cui è possibile definire i conti correnti, le carte di credito e i portafogli di titoli e azioni, in modo da tenerne sott'occhio l'andamento in base alle spese effettuate.

Queste ultime possono essere convenientemente suddivise in categorie ed è possibile associare a ciascuna voce una dettagliata nota, in modo da avere sempre chiaro dove i soldi vanno a finire. La sezione scadenze funge da agenda elettronica, al fine di ricordare il pagamento di bollette e pagamenti ma anche di spese saltuarie, come visite mediche o viaggi di piacere programmati nell'arco di sei mesi.

La sezione BILANCIO è pensata per la gestione aziendale, con i modelli standard per dichiarazioni fiscali, fatture e documenti di trasporto (DDT). Infine, la sezione PIANIFICAZIONE consente di capire senza correre rischi se è conveniente accendere un mutuo o investire in un piano di accumulo finanziario. Contintasca 6 costa 39,99 euro IVA inclusa. *(a.p.)*

Finson, tel. 02/2831121
www.finson.it



Una chiara visuale dell'andamento delle proprie finanze evita di trovarsi inaspettatamente in rosso

APPUNTI DAL CYBERSPAZIO

Il diritto (impossibile) della copia personale

Come è bello essere in Europa, terra di sovvenzioni agli agricoltori ricchi togliendo i soldi ai pensionati e ora ai cantanti ricchi facendo pagare 20 centesimi a chi si fa le copie delle proprie lettere su un CD-R. La nuova legge sul diritto d'autore appioppa anche una multa da 154 euro a chi compera un CD contraffatto, e 3 anni di carcere a chi lo vende. Per fortuna la stessa legge sancisce il diritto a farsi una copia personale delle canzoni o dei programmi acquistati. La stessa legge però sancisce l'inviolabilità delle protezioni contro la copia, duplicabili ma non disattivabili. In pratica è legale fare un backup di un CD musicale protetto con clone CD, ma non di un DVD perché non esiste un copiatore "puro" ma solo tanti programmi di sprotezione illegali.
È anche illegale "scaricare" musica e film con un programma P2P e i discografici si stanno attrezzando per perseguire gli utenti colpevoli. Ma il software P2P è qui per restare e le prime contromisure sono in arrivo. Per ora si comincia con il blocco della lista dei propri file (sempre visibili nelle ricerche nominative) e dello scaricamento da certi indirizzi (quelli dei robot analizzatori dei discografici), semplicissimo, basta un normale firewall. La soluzione definitiva è chiaramente la totale protezione dell'identità degli utenti delle reti Peer to Peer, usando la crittografazione di tutte le comunicazioni via rete fra i vari pc.

LADRI DI BYTE

Sei i CD-R marchiati 700 MB offrono 703 MB liberi perché i DVD-R da 4,7 GB ne offrono solo 4,37 (4.483 MB durante una masterizzazione con il programma Nero)? È il solito trucco di contare i megabyte come milioni di byte, fregando la differenza rispetto ai corretti 1,048 milioni. Avevano cominciato qualche anno fa i produttori di hard disk per gonfiare i gigabyte, ma per evitare problemi legali ora ammettono semplicemente di barare sulla documentazione dei dischi dove un 80 GB è in realtà un 76,3 GB calcolato in miliardi di byte. La stessa tecnica sembra prendere piede anche nelle memorie flash per fotocamere. Una Compact Flash Ritek da 256 MB infatti risulta da 248 MB che in decimale fanno guarda caso 260 milioni di byte, quindi sopra il valore di etichetta, anche se barando stile hard disk. Peggio ancora con una SD Sundisk dove i 256 Mb per cui viene venduta in realtà nelle proprietà di Windows si rivelano solo 238 MB, un valore che proprio non torna e inferiore a quello di etichetta, quindi illegale. Se truffa deve essere, almeno che sia onestamente indicata sull'etichetta!



maurizio_lazzaretti@idg.it
Maurizio Lazzaretti



Tra alti e bassi

La Rolls Royce dei plug-in musicali per i suoni campionati, con 2,5 GB di timbri professionali e caratteristiche tecniche di rilievo

Il nostro giudizio

W W W W W

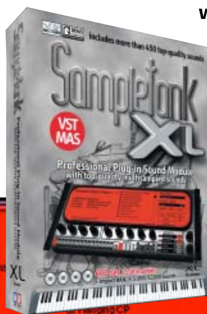
IK Multimedia è un'azienda italiana che si sta facendo conoscere a livello internazionale per la qualità dei propri prodotti in ambito musicale. **Sample Tank XL** è un plug-in VST, MAS e RTAS (per applicazioni host come Cubase, Logic, Digital Performer, Pro Tools LE e TDM) che si distingue principalmente per due caratteristiche: il livello tecnologico del plug-in e la qualità dei suoni multicampione (un medesimo suono è campionato su note diverse per catturare le variazioni timbriche sull'intera estensione dello strumento).

La tecnologia a 32 bit con virgola mobile garantisce gamma dinamica e fedeltà, mentre la polifonia a 128 voci su sedici canali Midi (CPU permettendo), con ben quattro mandate stereo in uscita, permette di utilizzare Sample Tank come generatore principale in programmi come Cubase di Steinberg. Il plug-in offre quattro controlli dinamici per intervenire sul timbro campionato e dispone di ben 20 effetti di tipo DSP, che possono essere messi in cascata con un massimo di 4 effetti per strumento. La libreria di campioni su 4 CD è organizzata per tipologia e può essere utilizzata cliccando su un albero di categorie e sottocategorie, oppure si può ricorrere alla funzione di ricerca testuale.

Oltre al funzionamento come plug-in, Sample Tank può anche essere usato come strumento musicale per esecuzioni dal vivo, a patto che si disponga di una scheda audio compatibile ASIO e con latenza bassissima, di una tastiera Midi, del software gratuito RT Player Lite di IK Multimedia, e di una CPU adeguata. In questo caso, il computer si trasforma in una tastiera campionata di elevata qualità, polifonica e politimbrica, in grado di reggere il confronto con strumenti musicali professionali molto più costosi.

Nel complesso si tratta di un prodotto professionale, utilizzato anche da artisti famosi, che offre delle caratteristiche e dei timbri di livello molto elevato al prezzo interessante di 647,00 euro IVA inclusa. *(s.m.)*

IK Multimedia, tel. 059/285496 www.sample-tank.com



Un plug-in professionale per risultati di altissima qualità



Nella Rete del lavoro

Più che uno strumento per trovare impiego, E-Job è un supporto didattico adatto per insegnare a creare curriculum vincenti

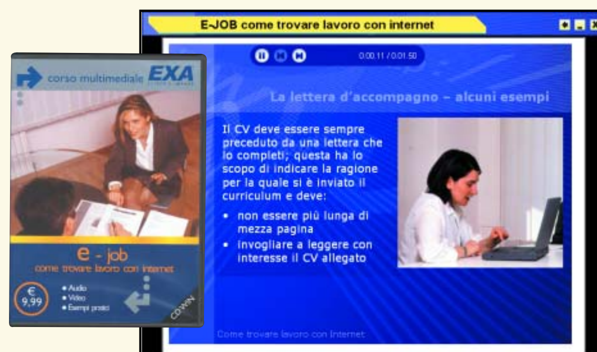
Il nostro giudizio



Nonostante il titolo sia **E-Job: come trovare lavoro con Internet**, questo programma non sembra particolarmente utile a chi ha bisogno di uno strumento per destreggiarsi con successo fra le offerte di lavoro presenti in Internet. Dato che fornisce utili consigli su come affrontare un colloquio, piuttosto che indicazioni per scrivere un curriculum, al fine di valutare correttamente E-Job bisogna inquadrarlo nella sua reale dimensione, ossia quella di strumento di supporto didattico, da impiegare per esempio all'interno di corsi di formazione o di avviamento professionale. Ecco allora che questo software si trasforma in un valido ausilio per docenti e formatori e la valutazione del programma cambia considerevolmente.

In particolare, in E-Job sono molto valide le istruzioni per imparare a pubblicare on-line il proprio curriculum in formato HTML, sfruttando uno dei tanti spazi gratuiti offerti su Internet da tutti i principali portali, italiani e non. L'interfaccia estremamente semplice e intuitiva offre un percorso di navigazione basato su un menu principale articolato su sei aree generali, ognuna delle quali rimanda a diversi paragrafi di approfondimento. Talvolta il programma fa ricorso a template che richiedono la presenza sul pc di un word processor, altre volte invece basta seguire le immagini mostrate a video e la voce fuori campo che illustra tecniche o elargisce consigli. Il corso, la cui durata complessiva è di circa un'ora, propone anche un'interessante sezione dedicata alle nuove figure professionali, nate con il boom di Internet e dell'informatica in generale. Il prezzo al pubblico è di 9,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Exa Multimedia, tel. 071/7211208 www.examultimedia.com



E-Job non facilita la ricerca di un lavoro, ma insegna a scrivere il curriculum e a pubblicarlo sul web

Volo radente

Ambientato nella seconda guerra mondiale, il nuovo episodio di Sturmovik offre grafica migliorata e opzioni sempre più realistiche

Il nostro giudizio



Gli appassionati di simulatori di volo sono i più esigenti tra i clienti dei videogiochi. In effetti, dopo titoli come Flight Simulator e Combat Flight Simulator di Microsoft, piuttosto che il mitico Falcon, si fa fatica ad adattarsi a giochi meno precisi o meno curati nella vesta grafica. **Il-2 Sturmovik** si è guadagnato sul campo fama e successo grazie a caratteristiche di tutto rispetto, che si confermano anche in **Forgotten Battles**, il nuovo episodio. Il gioco, che è rimasto praticamente immutato quanto a struttura, offre ora una più ampia scelta di scenari e aerei (89 velivoli pilotabili più 49 appartenenti ai nemici) e, soprattutto, garantisce un realismo ancora più elevato che in passato, grazie a ricostruzioni fedeli perfino dei particolari di ciascun cockpit.

L'azione si svolge nel periodo compreso tra il giugno del 1941 e il maggio del 1945 e ha per sfondo l'Europa dilaniata dalla guerra tra nazisti e forze alleate, con particolare riferimento all'aviazione russa. Il giocatore può scegliere se schierarsi con tedeschi, ungheresi, finlandesi o sovietici.

Ciò che più conta, però, è il fatto che Il-2 Sturmovik è dotato di un motore di gioco capace davvero di adattarsi alle esigenze i ogni giocatore, neofita o esperto. Diversamente da alcuni suoi concorrenti, pur non cadendo mai nella tentazione dell'arcade, il gioco di Ubisoft risulta utilizzabile anche a coloro che non hanno grandi nozioni in tema di volo. Fin dall'inizio anche l'inesperto non è continuamente frustrato da decolli impossibili o da stalli continui.

Il-2 Sturmovik Forgotten Battles offre anche una nuova modalità multiplayer on-line che permette di partecipare a partite con un massimo di 32 giocatori, sia in modalità dogfight (duelli aerei), sia in missioni cooperative. Il prezzo al pubblico di 45,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Ubisoft, tel. 02/833121 www.il2sturmovik.com



Un gioco per gli appassionati di aviazione che vogliono rivivere le acrobazie degli assi della seconda guerra mondiale

Uno zoo speciale

Un parco del giurassico da costruire e sviluppare, che metterà alla prova le capacità gestionali e strategiche degli amanti dei dinosauri

Il nostro giudizio

Se vi piacciono i dinosauri ma la vostra passione sono i giochi di strategia e di gestione, **Jurassic Park Operation genesis** non mancherà di richiamare la vostra attenzione. Dietro a una grafica decisamente curata, si nasconde un potente motore di gioco degno, per intenderci, di altri famosi titoli del genere, come per esempio Zoo Tycoon di Microsoft o Simcity di Maxis. Naturalmente storia e ambientazione rispecchiano fedelmente la sceneggiatura del primo episodio di Jurassic Park.

Preparatevi a costruire speciali recinti in grado di contenete animali e proteggere visitatori, laboratori di genetica, ma anche centri di accoglienza o punti di ristoro. Il giocatore, infatti, dovrà occuparsi di tutti gli aspetti del parco, dalla sua costruzione allo sviluppo. Sebbene si tratti di operazioni complesse, l'interfaccia, piuttosto originale nel suo genere, risulta intuitiva fin dall'inizio. Il problema è semmai trovare il giusto equilibrio tra uscite e entrate, così da riuscire a costruire recinti, centri di accoglienza e di ricerca senza ritrovarsi presto a corto di liquidi.

Come sempre in questo genere di giochi ci vuole un po' di esperienza e, soprattutto, una buona strategia gestionale. Jurassic Park Operation genesis, oltre a una modalità per così dire libera, offre anche dodici diverse missioni in cui si dovrà riuscire, per esempio, a salvare i visitatori dalla furia di un T-rex scappato ai sofisticati sistemi di sicurezza.

Un contributo importante alla buona riuscita del gioco, infine, è garantito dal motore grafico, le cui capacità sono evidenziate dalle modalità di inquadratura multiple, tra cui si segnalano per spettacolarità la Range cam, l'inquadratura dall'elicottero, e i panorami safari e turistico. Le 25 specie disponibili nel gioco, inoltre, sono state realizzate in collaborazione con il Jurassic Park Institute (www.jpinstitute.com) al fine di garantire il massimo realismo scientifico. Jurassic Park Operation genesis costa 49,99 euro IVA inclusa. *(m.t.)*



Vestite i panni di un manager di un parco preistorico in questo gioco di simulazione dove la strategia è tutto

Leader, tel. 0332/870579
www.jpthegame.com

Eroe con la macchia

Con IGI 2 sono stati risolti i problemi che hanno afflitto la prima versione, ma la grafica continua a mostrare qualche lacuna

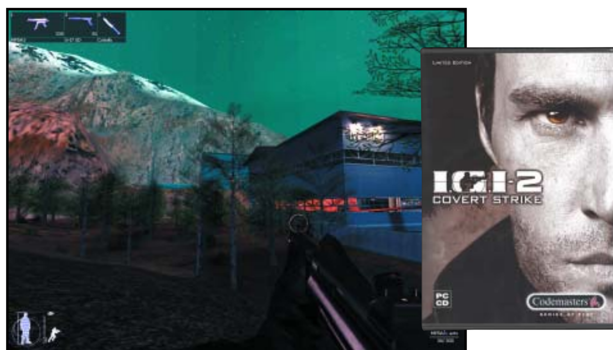
Il nostro giudizio

Il primo capitolo di questo gioco di "Stealth Action" ha visto la luce un paio d'anni fa ma ha avuto un successo marginale a causa della I.A. poco evoluta e della mancanza di una modalità multiplayer. Questa volta la produzione è passata a Codemasters che, con lo sviluppo software dei programmatori di Innerloop, cerca di riscattare il parziale fallimento del primo titolo. Rispetto ai due grandi difetti segnalati per Project IGI, **IGI 2 Cover Strike** compie un grande balzo in avanti grazie al supporto on line (ci sono già sette enormi mappe per giocare su server dedicati), e al deciso miglioramento dell'intelligenza artificiale dei nemici.

Nonostante ciò, il livello generale dell'architettura grafica non è all'altezza di altri sparatutto in prima persona. Infatti, dopo un primo impatto di sicuro effetto, ci si accorge ben presto che le texture si ripetono uguali una all'altra, che i nemici possono colpire a volte da zone apparentemente sicure e che gli elementi di sfondo traballano dopo veloci cambi di visuale, anche se i panorami aperti e gli spazi chiusi (con tutti i loro particolari) sono comunque realizzati con grande professionalità. In soccorso del gioco accorrono altri aspetti positivi, come per esempio un'ottima giocabilità e una grande attenzione nella creazione delle armi a disposizione dell'agente speciale e alter ego David Jones. In particolare, sono quasi perfetti il fucile di precisione e i vari visori particolari.

Molto ben congegnato è anche l'H.U.D. (Head Up Display), con tutti i parametri di gioco sempre aggiornati. IGI 2 Cover Strike consta di ben 19 missioni in single player nelle quali sia l'esperto giocatore sia il neofita del genere possono trovare grosse soddisfazioni e una buona longevità. Il nuovo gioco di Codemasters viene venduto a 51,20 euro IVA inclusa. *(m.t.)*

Halifax, tel. 02/413031
www.codemasters.com



Nonostante alcuni difetti grafici, l'impatto generale degli scenari 3D è apprezzabile

SEGUI IL CONIGLIO BIANCO

Mai dire hacker

La storia ha fatto il giro del mondo e se qualcuno si è irritato o ha pianto, tanti, tantissimi altri hanno riso a crepapelle. Probabilmente avrete sentito anche voi di quello che è successo quando Madonna ha rilasciato il suo ultimo CD. Uno staff di cervelli della sua casa discografica si era messo al lavoro per rendere quel disco assolutamente impermeabile a qualsiasi attacco piratesco, e la stessa Madonna aveva fatto in modo che, sui vari siti di download pirata sparsi in Rete, chiunque cercasse di scaricare brani MP3 delle sue canzoni trovasse in realtà un messaggio registrato in cui la pop star ringhiava: che diavolo credi di fare? Ebbene, tutti aspettavano con ansia (le case discografiche), curiosità (chi non ascolta Madonna), timore (chi ascolta la buona musica e non ha i portafogli così pieni come le case discografiche vorrebbero) e divertimento (gli irriducibili del peer to peer, che conoscono bene i loro polli), quello che sarebbe accaduto, e puntualmente qualche hacker geniale si è messo al lavoro, consapevole se non altro che Madonna è solo un nome d'arte, e dunque a parte gli strali delle Major discografiche, non correva il rischio di passare guai nell'aldilà. Ma che cosa è successo, esattamente? La storia è nota, ma così gustosa che vale la pena raccontarla di nuovo, se non altro per ammirare la sottile ironia di cui questi cattivoni di hacker sanno ammantarsi, quando è il caso. Il giorno stesso del rilascio del nuovo CD di Madonna, un pirata dell'informatica ha fatto in modo che sul sito ufficiale della pop star italo-americana, anziché l'usuale home page, comparisse una morbida pagina bianca con i link da cui poter scaricare in forma completamente gratuita tutti i brani del nuovo disco in formato MP3. Naturalmente, alla faccia di qualsiasi protezione. E con un commento sonoro in cui il pirata del cyberspazio rispondeva alla domanda di Madonna dicendo: ecco che cosa credo di fare.

Che soddisfazione dev'essersi preso quell'hacker! Ovviamente, come tutti sappiamo, questo cattivone del web ha commesso un atto riprovevole, illegale, che non dev'essere imitato da nessun altro, però... be', caspita, che risate! Io mi trovavo in auto quando ho sentito la notizia alla radio (riportata da un dj che si sganasciava dalle risate mentre cercava di mantenere un tono di voce neutro e inossidabile), e la sbandata che quasi mi ha fatto uscire di strada è stata il sintomo evidente che non si può restare insensibili di fronte a certe espressioni del genio umano. Adesso Madonna lancerà i suoi mastini alla caccia dei colpevoli, da crocifiggere in nome del diritto d'autore, ma non credo che troverà mai l'astuto hacker che ha ideato il grande scherzo. E noi che facciamo? Be', possiamo rammaricarci, rattristarci, scuotere la testa o... farci una sana risata.



franco_forte@idg.it
Franco Forte

La saga dei re guerrieri

Grafica tridimensionale e valido motore di gioco sono gli ingredienti di questo appassionante gioco di strategia

Il nostro giudizio

W W W W W

Warrior Kings non è certo un videogioco che ha bisogno di troppe presentazioni, dato che il primo episodio ha superato il giudizio della critica e, quel che più conta, del pubblico. La seconda puntata, **Battles**, promette di rinverdirne i successi anche se bisogna ammettere che rispetto al passato il gioco è stato davvero rivoluzionato.

Innanzitutto la grafica, che ora è completamente improntata sul 3D. Si tratta di una scelta che all'inizio complica un po' la vita ma che alla lunga risulta vincente, soprattutto perché permette di valorizzare gli scenari e l'atmosfera fantasy di Warrior Kings.

A patto di avere a disposizione un computer dotato di una scheda grafica decisamente potente, il gioco offre immagini di grandissimo impatto, specie durante le battaglie, che possono essere davvero epiche, con centinaia di uomini che si affrontano in scontri all'ultimo sangue. In un certo senso, la grafica è un elemento marginale.

Infatti, al centro di Warrior King c'è sempre e soltanto la strategia. Dalle vostre mosse dipende l'esito di ogni partita e se volete avere qualche possibilità di vittoria non dovrete trascurare nessun aspetto civile o militare. L'efficienza del motore in tempo reale è tale che dovrete presto imparare ad adattare le vostre scelte in base alle mosse dei temibili avversari.

Il contesto è quello classico di Warrior Kings: la storia si svolge sempre a Orbis, ma lo scenario dopo la morte del re Artos è decisamente cambiato. Non sarà difficile rendersene conto, sia che si scelga di intraprendere una delle diverse modalità di gioco, sia che invece si preferisca la modalità campagna e una delle sue 22 missioni. Sebbene il gioco sia complesso l'interfaccia è piuttosto semplice da assimilare, anche perché molte delle funzioni, per esempio quelle di selezione e spostamento delle unità, sono in comune con altri giochi, come per esempio Age of Empires. Peccato per il prezzo di 54,99 euro IVA inclusa, che è piuttosto elevato. *(m.t.)*

Leader, tel. 0332/870579
www.warriorkings-battles.com



La conoscenza delle tecniche militari è indispensabile per giocare a Battles

Pixel da leggere

Quali sono le ultime frontiere del libro digitale? Si è parlato tanto di e-book e delle enormi potenzialità di questa tecnologia, ma la situazione sembra segnare il passo. Scoprite tutte le novità e le particolarità dell'editoria elettronica. In attesa del boom definitivo

di Franco Forte e Silvio Sosio

Fino a qualche anno fa l'e-book sembrava uno degli sbocchi più interessanti della forte convergenza tra software e hardware che stava movimentando il mercato. Grazie alle nuove tecnologie (come il formato Clear Type di Microsoft) c'era la possibilità di riprodurre sullo schermo la parola scritta con una qualità straordinaria, con il risultato di poter leggere su supporto elettronico senza stancare la vista e usufruendo di tutti i benefici garantiti dall'interattività dell'ipertesto. Questo apparente vantaggio è stato in grado di scatenare, nella fantasia di chi si interessa di informatica ma anche, più semplicemente, di "lettura", una lunga serie di possibili sbocchi e crescite per l'e-book che hanno entusiasmato tutti. Come dimenticare i poveri studenti costretti a recarsi a scuola piegati sotto il peso di zaini enormi, carichi di libri di testo e dizionari monumentali? Nell'immaginario

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

IL MEGLIO DELLA RETE

IN PRATICA

Contro le e-mail spazzatura molti utenti hanno iniziato a difendersi tramite regole di posta elettronica e programmi ad hoc. Ecco quali sono e come si usano

comune il libro elettronico avrebbe potuto essere la risposta adeguata per consentire a quei ragazzi di recarsi a scuola con un semplice CD (o analogo supporto) contenente tutti i testi e i dizionari di cui avevano bisogno, con cui interagire su lettori adeguati come desktop, portatili, Pocket PC o player realizzati appositamente a questo scopo.

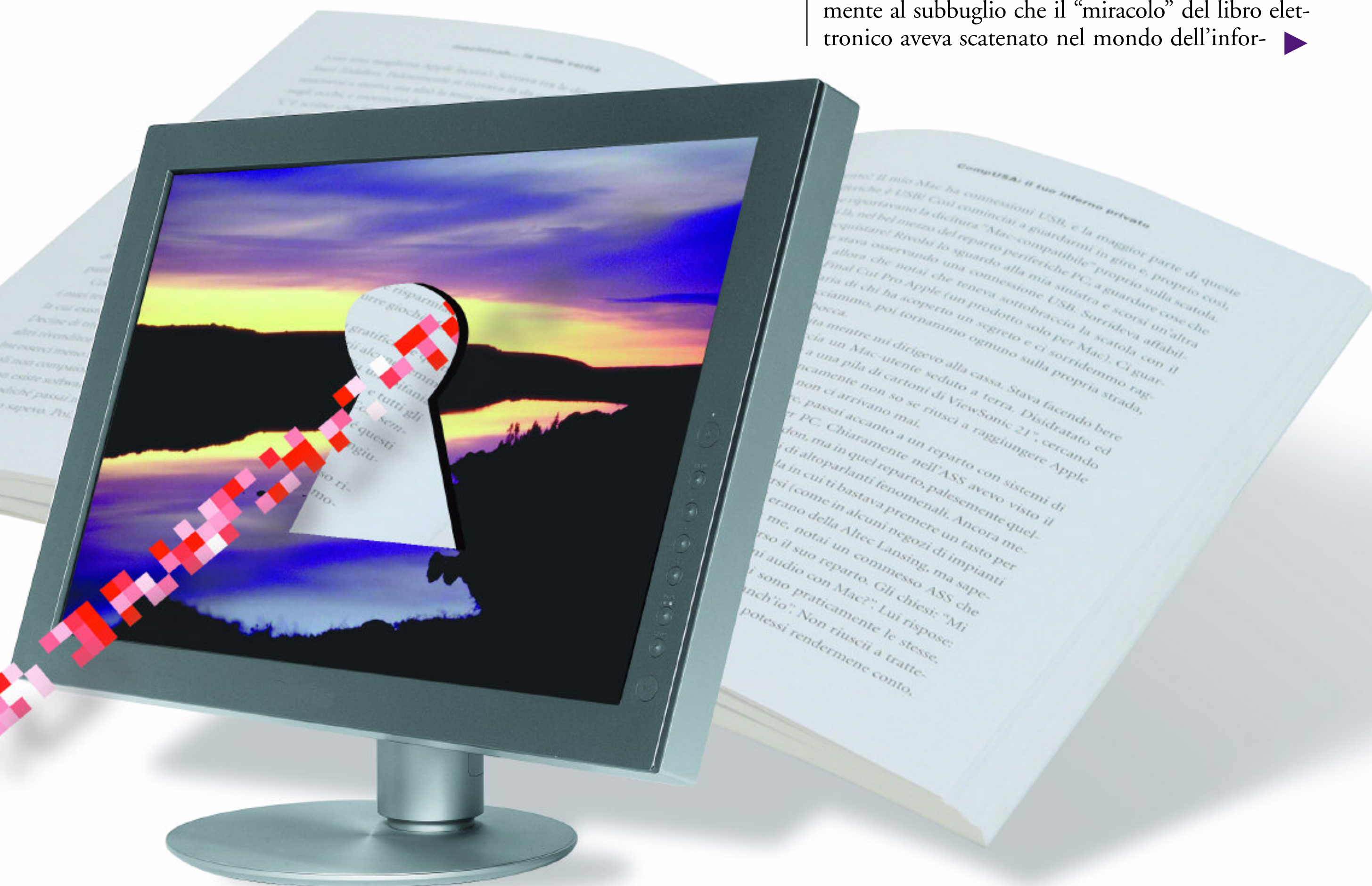
Ma le possibili applicazioni del libro elettronico non si esaurivano qui, almeno sulla…carta. Un settore essenziale, capace di stimolare la produzione e la realizzazione di e-book, era quello della manualistica, aziendale o scolastica, che avrebbe potuto garantire a studenti, professori universitari, manager, consulenti d'azienda e via dicendo l'accesso a uno strumento comodo, portatile sebbene enciclopedico, da cui poter attingere tutte le informazioni desiderate, ovunque ci si trovasse.

Il miraggio di un futuro in cui il libro elettronico avrebbe sostituto del tutto, o quasi, i supporti cartacei ha contagiato tutti, e ha dato vita a un periodo della breve storia dell'ICT durante il quale sono stati sviluppati apparecchiature hardware e prodotti software finalizzati al raggiungimento di un comune obiettivo in questo campo.

GUERRE E MIRACOLI

Nel Stati Uniti sono comparsi i primi lettori di e-book, capaci di garantire una resa di lettura straordinaria, ottima portabilità e funzioni dedicate espressamente a questo settore: schermi ampi retroilluminati, elevata capacità di memorizzazione; addirittura per qualche prodotto erano disponibili finte copertine di cuoio per imitare l'aspetto di un libro tradizionale. Anche in Italia si è cercato di cavalcare l'onda, e IPM (www.ipm-net.com) ha realizzato il MyFriend, un ottimo player che sembrava destinato a dare un impulso fondamentale al settore, unitamente agli accordi che questa società stipulava con Microsoft, per la gestione del software Microsoft Reader e del sistema di servizi (lato server), capace di garantire la distribuzione dei testi e degli aggiornamenti in formato elettronico attraverso Internet (il cosiddetto DRM, ovvero Digital Rights Management, un sistema per curare il riconoscimento dei diritti d'autore).

La guerra sul software innescata tra Microsoft e Adobe (che produce Adobe Acrobat ebook Reader), con programmi dal nome simile ma funzioni decisamente differenti si è trascinata per un po', parallelamente al subbuglio che il "miracolo" del libro elettronico aveva scatenato nel mondo dell'infor- ▶



matica. Ma oggi le cose sono cambiate. Esistono ancora molte risorse on-line dedicate agli e-book e in questo articolo si esamineranno le più interessanti; qualcuno ancora crede che la formula del libro elettronico possa avere ottimi sbocchi soprattutto nel mondo aziendale e scolastico, ma certo la mancanza di strutture adeguate, di player dal prezzo abbordabile e di testi davvero interessanti, ha fatto sgonfiare in fretta l'entusiasmo e ha decretato uno stop in questo settore, che ormai da qualche anno non produce più alcuna novità di rilievo.

Anzi, quelle poche iniziatve che sembravano interessanti, capaci di coinvolgere pubblico e aziende affinché generassero maggiore attenzione verso il libro elettronico, sono state abbandonate dai loro fautori. L'esempio più classico è l'E-book International Awards di Francoforte, che assegnava al miglior libro elettronico in commercio un sostanzioso premio in denaro: dopo due sole edizioni ha dovuto chiudere i battenti per mancanza di titoli da sottoporre al giudizio della giuria.

L'e-book, insomma, è stato un inizio di rivoluzione. Purtroppo, però, certe rivoluzioni arrivano nel momento sbagliato e quella degli e-book, senza dubbio, è arrivata in quello peggiore, soprattutto per due ragioni: la mancanza di una tecnologia di supporto hardware adeguata e la contingenza della "guerra degli MP3".

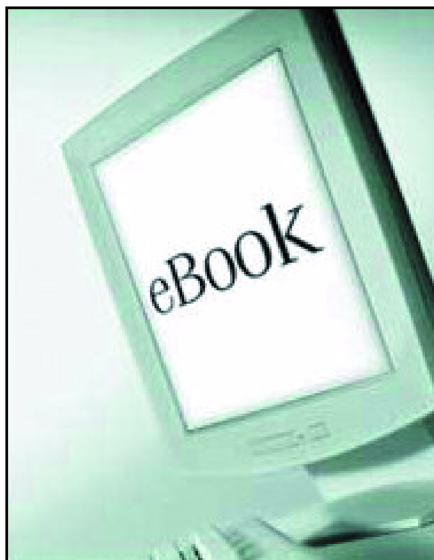
IL SUPPORTO IDEALE

L'hardware è stato il grande punto debole degli e-book e lo è tutt'ora, a tre anni di distanza dalla loro introduzione. È il caso di soffermarsi un istante a considerare il supporto ideale per un libro elettronico. Le sue caratteristiche dovranno per forza comprendere una maneggevolezza non inferiore a quella di un normale libro tascabile e una perfetta leggibilità. Per convincere il lettore ad abbandonare il libro cartaceo facendogli preferire quello elettronico è necessario innanzi tutto fornirgli un'esperienza del tutto simile, o quantomeno non più scomoda. Se l'utente non ha possibilità di portarsi il libro in giro, di leggere in metrò, seduto in poltrona o a letto, difficilmente accetterà il cambiamento, a meno che non sia costretto a farlo. Lo stesso vale per la leggibilità: schermi poco contrastati, poco definiti o, peggio ancora, troppo piccoli, danneggiano in modo grave l'esperienza della lettura, rendendola difficoltosa e sgradita. Quindi è facile capire che tanto i pc portatili o i tablet pc (anche i più leggeri) quanto i palmari, sono ben lontani dal poter essere considerati supporti ideali per gli e-book. Tre anni fa si sono affacciati sul mercato alcuni prodotti della grandezza ideale: uno dei migliori, come si è detto, era anche un prodotto italiano, il MyFriend della IPM, ma non sono risuciti a imporsi sul mercato.

Il Rocket è stato uno dei primi lettori per e-book a sbarcare sul mercato



È l'hardware, più del software, il vero punto debole per la diffusione degli e-book



QUESTIONE DI COSTI

L'altro elemento che ha bloccato la diffusione del libro elettronico è stato lo sviluppo del software, fortemente influenzato dalla grande battaglia per la salvaguardia dei diritti d'autore, che proprio in quegli anni aveva raggiunto il massimo livello di violenza, con gli attacchi della RIAA e delle major discografiche contro Napster e gli altri sistemi di scambio di file musicali in formato MP3, e che è tuttora in corso.

Ansiosi di costruire un meccanismo che proteggesse in modo inattaccabile i prodotti editoriali che avrebbero dovuto essere commercializzati in forma elettronica, i due maggiori protagonisti del settore, Adobe e Microsoft, hanno finito per dare alla luce dei mostri di complessità che da una parte disorientavano l'utente, dall'altra imponevano a chi voleva entrare nel mercato il pagamento di altissime quote di licenza per gli applicativi creati per distribuire i libri elettronici.

A questo si aggiunse il fatto che autori e agenti letterari, pagati in percentuale sul costo della copia, erano ansiosi di condividere il guadagno della casa editrice (che risparmiava sulle spese della carta e della stampa), esigendo quindi contratti appositi. Il risultato fu quindi che il prezzo dei libri elettronici non era affatto così inferiore a quello dei libri di carta: nel migliore dei casi il venti per cento in meno, più spesso solo il dieci.

A questo punto era chiara la scelta che avrebbe fatto il lettore: da un lato gli si proponeva l'acquisto di un file che avrebbe potuto leggere solo sul pc nel quale aveva installato il reader, che avrebbe potuto perdersi alla prima reinstallazione del sistema operativo o in caso di crash del disco, e che non avrebbe mai potuto prestare a un amico o leggere in tram senza portarsi dietro il personal computer. Dall'altro lato, con uno o due dollari in più, il let-

tore avrebbe potuto comprare un vero libro di carta che gli sarebbe durato tutta la vita e che avrebbe potuto portarsi dovunque, prestare e magari anche rivendere.

LO STANDARD MANCATO

Dal punto di vista software non ci sono stati veri sviluppi negli ultimi tre anni; sia Microsoft che Adobe hanno sostanzialmente abbandonato il settore degli e-book, forse in attesa che una tecnologia adeguata che fosse in grado di supportarlo meglio.

La soluzione di Microsoft per i libri elettronici è basata sulle specifiche dettate dall'OEB, Open Ebook Forum, un consorzio al quale partecipano un po' tutti gli attori del settore, compresa Adobe. La finalità dell'OEB è quella di dettare le specifiche di un formato standard per i libri elettronici, basato su XML e HTML. Il formato OEB è composto da un file XML che ospita l'indice del volume e altre informazioni, mentre il testo del libro è contenuto, già suddiviso in capitoli, in una serie di file in linguaggio HTML (con alcune estensioni specifiche). I vantaggi di questo formato sono la "leggerezza" in termini di byte, l'adattabilità all'ambiente in cui vengono visualizzati (dimensioni, colori, font disponibili), l'utilizzo di formati già noti e per i quali esiste una vasta gamma di strumenti di editing (l'HTML). Gli svantaggi, in un certo senso, sono gli stessi, ma visti in una luce diversa: la non univocità della rappresentazione del contenuto (lo stesso libro in due ambienti diversi si presenta in modi diversi) e l'eccessiva apertura, che non permette un'adeguata protezione del contenuto stesso.

La soluzione di Microsoft è stata quella di adottare il formato indicato da OEB e di racchiuderlo in una sorta di "pacchetto" proprietario, che da una parte garantisse la tutela del copyright attraverso un complesso sistema di certificazione dell'utente che ne consente la lettura solo dal browser autorizzato, e dall'altra imponesse l'uso di un browser proprietario Microsoft Reader.

Questa scelta è andata a scapito della diffusione dello standard scelto da Microsoft, anche perché il browser MS Reader non è mai stato reso disponibile per piattaforme non Microsoft (escludendo quindi non solo gli utenti Macintosh e Linux, ma anche le decine di milioni di utenti Palm). Non solo: la versione per Pocket PC, per diverso tempo, non ha supportato il sistema di criptazione, permettendo agli utenti di palmari solo la lettura di e-book gratuiti: un serio problema per il nascente mercato del libro elettronico e per i produttori di lettori basati su Windows CE, come il MyFriend.

Dal lato server, la distribuzione di e-book formato MS Reader (o .LIT) avviene tramite un prodotto apposito sviluppato sempre da Microsoft, il Microsoft Digital Asset Server (DAS). Il DAS si occupa di verificare la certificazione fornita dal lettore-acquirente e di confezionare la sua copia del libro elettronico, criptata in modo da poter essere letta solo dalla copia di Microsoft Reader in suo possesso. La soluzione di Digital Rights Managements di Microsoft prevede anche la distribuzione delle quote dovute ai vari proprietari dell'opera venduta: editore, distributore (il provider del DAS) e la Microsoft stessa. Il DAS genera statistiche e reportistica accessibile e certificata.

A causa dell'elevatissimo costo del software server, sono molto poche le aziende che ne hanno installato uno; in generale, per chi voglia vendere e-book conviene utilizzare i servizi di service provider specializzati, come Overdrive (www.overdrive.com).

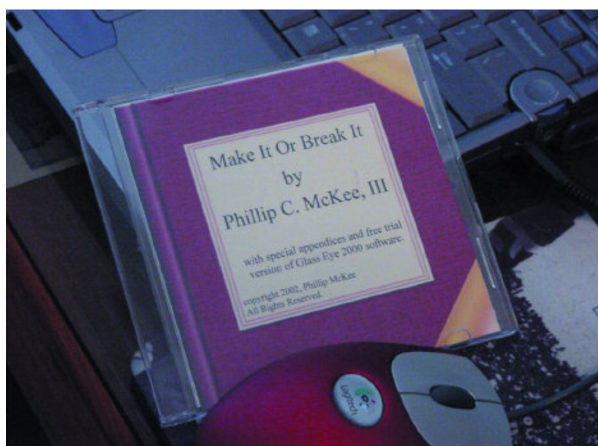
SOLUZIONE ALTERNATIVA

La soluzione alternativa per il libro elettronico è ovviamente quella di Adobe, basata sul formato PDF, o Portable Document Format. Già standard di fatto da parecchi anni per la diffusione di ▶

Definizioni da manuale

Secondo Carta Digitale (www.cartadigitale.it) "il termine e-book ha una definizione molto più semplice di quanto si possa pensare: l'acronimo e-book (Electronic Book) si riferisce sostanzialmente a quattro concetti ben definiti, ma tra loro fortemente correlati:

1. E-book (libro in formato elettronico): opera letteraria dell'autore.
2. E-book format (formato e-book): formato elettronico con il quale viene salvato il testo con caratteristiche di lettura e visualizzazione, formattazione e navigazione aggiuntive rispetto ai più diffusi formati elettronici (TXT, RTF, DOC, e così via).
3. E-book Reader (software): programma di lettura che al momento supporta uno specifico formato e-book (per esempio: Adobe Acrobat eBook Reader, Microsoft Reader, TK3 Night Kitchen).
4. E-book Reader Device (hardware): dispositivo fisico che supporta i diversi lettori software attualmente in commercio (per esempio: Goreader, Cytale, Reb 1100, Reb 1200, Myfriend)".



Il CD è un supporto molto comodo per chi vuole archiviare i propri e-book

Colpa dell'hardware

Il mercato degli e-book è morto o è in attesa? È facile prevedere che in futuro il libro elettronico sostituirà almeno in parte quello cartaceo, ma è difficile dire quando questo potrà avvenire. Il mercato sta aspettando con impazienza nuove soluzioni per sostituire i costosi e poco leggibili schermi TFT, che stanno peraltro attraversando il loro momento di maggior successo, tanto che per quest'anno si attende lo storico "sorpasso" nei confronti dei monitor a tubo catodico. I prezzi si stanno abbassando ed entro un anno o due la tecnologia potrebbe essere matura per tornare a parlare di libri elettronici. Il costo del lettore, infatti, è senz'altro un altro dei fattori che bloccano lo sviluppo di questo settore. Il genitore di cui si parlava all'inizio sarebbe senza dubbio contento di risparmiare alcuni chilogrammi alla schiena del figlio, ma probabilmente non potrebbe evitare una certa preoccupazione dando in mano a un ragazzino uno strumento del valore di mille euro o più.
Un costo tra l'altro ben difficilmente recuperabile col misero risparmio sul costo dei libri elettronici rispetto a quelli cartacei.
Il recente crollo dei prezzi dei monitor a matrice attiva qualcosa potrebbe muovere. Per esempio, recentemente Matsushita ha annunciato la volontà di entrare sul mercato con un lettore e-book marchiato Panasonic formato "manga" (quindi piuttosto grande e probabilmente a colori).
Al momento, però, il libro elettronico deve fare riferimento ai pc, magari a quelli portatili o ai Tablet PC, forse la soluzione più comoda (o meno scomoda) per la lettura, o ai palmari, che nonostante lo schermo troppo piccolo sono la soluzione economicamente più vantaggiosa, anche grazie alla recente introduzione di modelli a bassissimo costo come il Palm Zire o il Dell Exim.

documenti in formato elettronici, il PDF racchiude molte delle caratteristiche richieste per gli e-book: facilità di realizzazione tramite i molteplici strumenti forniti (anche gratuitamente) da Adobe stessa ma anche da terze parti, protezione dalle modifiche (i file PDF possono essere protetti con password) e portabilità, perché il browser Acrobat Reader è disponibile gratuitamente per tutte le piattaforme (Windows, Mac, Unix vari incluso Linux, Pocket PC, Palm).

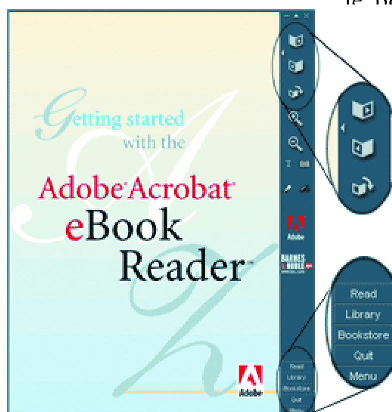
Punto debole (ma solo da un certo punto di vista) è la non adattabilità del contenuto alla piattaforma. La pagina viene "fotografata" e mantiene il suo aspetto ovunque venga mostrata. Con la versione 5 di Acrobat, però, questo limite è stato in qualche modo superato, consentendo la realizzazione di documenti in grado di far "rifluire" il testo in diverse giustezze. Questa possibilità è fondamentale, soprattutto quando la piattaforma è un computer palmare, dotato di uno schermo molto piccolo sul quale sarebbe difficoltoso leggere un documento impaginato, per esempio, in formato A4. Il formato PDF è basato sul linguaggio Post Script, sviluppato dalla stessa Adobe e, anzi, core business della software house fin dalla sua nascita. Il Post Script è un linguaggio di descrizione della pagina: viene utilizzato per pilotare stampanti e fotounità ed è da anni lo standard nell'editoria professionale. La necessità di riprodurre con esattezza anche a video i documenti preparati per la stampa Post Script diede vita al Display Post Script, utilizzato su alcune workstation Unix (in particolare NeXT), e poi al formato PDF. Quindi il PDF è in sostanza un pacchetto che contiene al suo interno un file PostScript, che i software browser come Acrobat Reader ma non solo, interpretano creando l'immagine descritta. Pur essendo nato per la stampa tipografica, il formato PDF è molto versatile. Viene utilizzato per preparare originali da mandare in fotocomposizione, come anche per distribuire documenti o riviste elettroniche via web. È anche alla base del motore grafico del nuovo sistema operativo Apple, il Mac OS X.

Quindi ad Adobe mancava molto poco per avere una soluzione già pronta, adeguata per gli e-book. Quel poco la Adobe lo trovò acquistando una piccola software house che aveva sviluppato un prodotto basato su PDF, la Glass Book Reader. Glass Book aggiungeva all'Acrobat Reader la gestione dei diritti d'autore e la parte di gestione della libreria digitale (vista anche nel Reader di Microsoft), che permette all'utente sia di consultare la propria biblioteca sia di acquistare facilmente nuovi volumi. Il GlassBook Reader venne ribattezzato Adobe Acrobat eBook Reader e ne uscì la versione 2.0, seguita entro breve tempo da qualche release minore. Dalla metà del 2001, però, non sono più uscite nuove versioni di questo prodotto, che appare sostanzialmente abbandonato.

La parte di distribuzione è affidata all'Adobe Content Server, prodotto analogo al DAS di Microsoft anche se meno costoso, ma ugualmente poco diffuso. In Italia Net Flow, azienda che fornisce servizi di distribuzione di e-book per importanti siti ed editori quali Evolutionbook, Apogeo e Sole 24 Ore, sostiene di essere una delle poche aziende al mondo ad aver installato e fatto funzionare l'Adobe Content Server.

RISORSE DAL WEB

Ovviamente, oltre al software, all'hardware e alle infrastrutture adatte alla produzione, alla diffusione e al "consumo" degli e-book, un fattore fondamentale perché questo formato possa prendere piede tra gli utenti è la Rete. Attraverso Internet aziende e privati cittadini posso recuperare materiale,

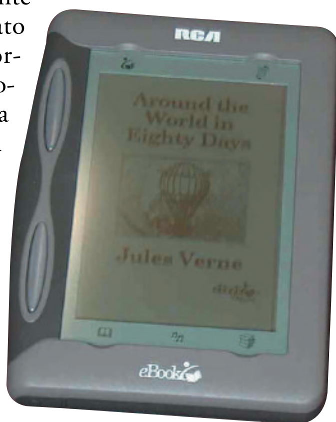


Un esempio dei comandi interattivi del software di Adobe realizzato per gli e-book

scaricare aggiornamenti, scambiarsi ogni genere di contributo e attingere alle risorse, gratuite o a pagamento, che quotidianamente vengono messe a disposizione degli utenti.

Anche se il periodo non è tra i più felici, il web offre già numerose opportunità per chi intende approfondire la conoscenza del libro elettronico e, perché no, cominciare a prendere confidenza con questo formato.

Una delle prime realtà italiane che si sono impegnate a fondo per la realizzazione di un progetto stabile per il libro elettronico è Carta Digitale (www.cartadigitale.it), specializzata nella fornitura alle aziende (soprattutto case editrici) di soluzioni di Application Service Provisioning (ASP), capaci di garantire l'interscambio di file attraverso una piattaforma di sicurezza digitale in grado di gestire la protezione del diritto d'autore e la sicurezza informatica. Tutto questo, naturalmente, viene proposto come valore da acquisire per risparmiare (almeno a livello aziendale) i costi di sviluppo di una piattaforma analoga, del suo mantenimento e del continuo aggiornamento hardware, software e del personale. Per realizzare tutto questo, Carta Digitale si appoggia alla piattaforma Content Server 2.0 di Adobe, ritenuta ideale per poter gestire la vendita e la protezione (mediante cifratura) di e-book in formato PDF (Portable Document Format). Il servizio offerto agli editori è dunque molteplice: da una parte la possibilità di inserire i propri testi in formato elettronico nel catalogo di Carta Digitale, e di venderli attraverso i canali messi a disposizione (per esempio, attraverso l'accordo stipulato da Carta Digitale con Evolutionbook, un portale specializzato in editoria elettronica ed e-book di cui si parlerà dettagliatamente in seguito), dall'altra quella di realizzare un proprio sito web ad hoc, in cui gestire direttamente la vendita dei propri e-book protetti.



Comodi, leggeri e di facile utilizzo, i player per e-book non tarderanno a diffondersi

Dunque, se l'importanza di un servizio a monte della vendita diretta di libri in formato elettronico è evidente, soprattutto per quanto riguarda la garanzia dei diritti d'autore a essi strettamente legati, risulta altrettanto evidente quanto il web sia una risorsa preziosa per la divulgazione degli e-book, sia da un punto di vista commerciale che diffusionale.

ARIA DI EVOLUZIONE

Come si è detto, Evolutionbook (www.evolutionbook.com) è una delle realtà più interessanti in questo campo. Un vero e proprio portale verticale dell'editoria elettronica e dell'e-book che non si limita a consentire il download di testi e a stilare classifiche sui libri elettronici più scaricati o più apprezzati dal pubblico, ma si propone come punto di riferimento per chi intende restare aggiornato sulle ultime novità che riguardano l'editoria elettronica. Infatti è qui, nella sezione ULTIME NEWS, che si può leggere di come negli Stati Uniti la vendita di e-book abbia fatto registrare, in questo primo scorcio di 2003, un balzo in avanti significativo. Come si può leggere, "stando alle stime dell'American Association of Publishers, il 2003 si apre con un notevole incremento di vendite di libri elettronici: si è passati, infatti, da vendite per 211.000 dollari nel gennaio 2002 a oltre 3,3 milioni di dollari nello stesso periodo del 2003. L'incremento, pari a oltre il 1.000 per cento (per la precisione 1.447,4%), testimonia il sempre maggior interesse che i consumatori hanno nel libro elettronico". Questo naturalmente negli USA, regno dorato per qualsiasi nuova tecnologia. La mancanza di dati certi non consente di fare stime per il vecchio continente, ma c'è da credere che la situazione in Europa sia ben diversa.



L'italiana IPM ha realizzato MyFriend, un ottimo lettore per libri elettronici

Sempre su Evolutionbook si può leggere la recensione dell'ultimo nato tra i player di libri elettronici, µBook. Si tratta "di un nuovo lettore software ancora alla versione 0.6d, per Windows e Pocket PC, che consente di leggere testi nei formati HTML, TXT, RTF, PDB e anche PRC (testi per il MobiPocket) non criptati. Il software consente di leggere i testi anche se sono contenuti all'interno di un file compresso (ZIP o RAR) e supporta i formati immagine BMP, GIF e JPG. µBook permette all'utente di personalizzare le modalità di visualizzazione del testo (opzione Portrait o Landscape), del font, del colore e della grandezza. Il software è disponibile gratuitamente per il download dal sito www.gowerpoint.com".

Per avere comunque un'idea più completa di quali sono i supporti hardware dedicati all'e- ▶

book sul mercato, l'area TECH di Evolutionbook è tra le più complete che si possano reperire sul web. Simpatica la suddivisione in categorie di quest'area, in cui i primi player apparsi sul mercato vengono radunati sotto la voce DINOSAURI, mentre le ultime novità sono raggruppate sotto PROTOTIPI E ANTEPRIME STRANIERE. Anche il sito Ebook Club (www.ebookclub.it) appartiene al gruppo gestito da Evolutionbook (come, per esempio, i portali Evolution School, dedicato all'editoria elettronica per il mondo della scuola e dell'educazione, e Genio Digitale, che si occupa di web design e consulenza per prodotti della Rete), anche se la sua natura votata prevalentemente all'aggregazione degli utenti riflette l'esigenza di avere a che fare con materiale per il momento prettamente gratuito, e quindi di consultazione aperta ma che abbisogna di un criterio (e di un luogo) organizzato per l'aggregazione dei navigatori.



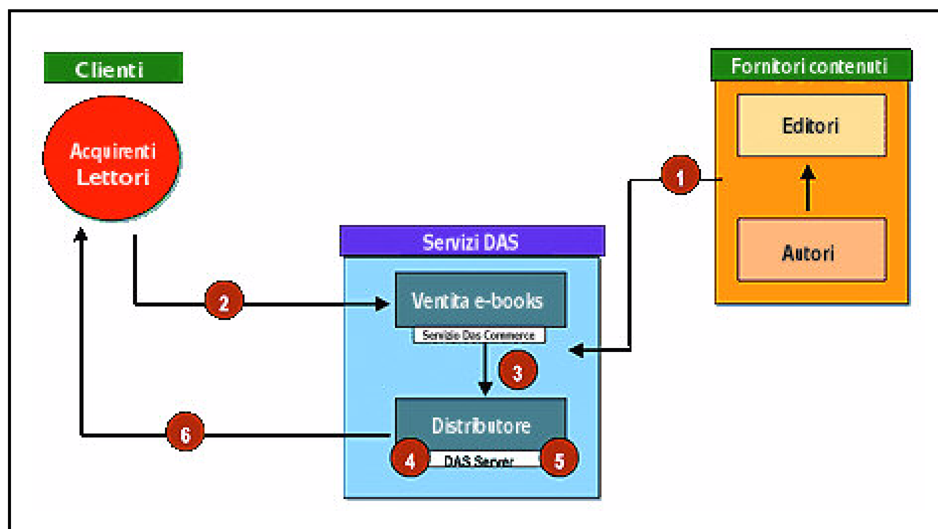
Alcuni lettori di e-book sono dotati persino di morbide copertine di cuoio

GRATIS O IN VENDITA?

Altra risorsa interessante, soprattutto perché consente di scaricare e-book in forma del tutto gratuita, è quella messa in piedi da Ebookgratis (www.ebookgratis.it). Nato in tempi meno sospetti, quando le previsioni facevano credere che il libro elettronico avrebbe beneficiato di un grande impulso propositivo, oggi fa i conti con la realtà, e quindi non è in grado di proporre materiale di significativa qualità, anche se gli sforzi dei curatori del sito sono rivolti soprattutto a questo, oltre che a garantire una buona fornitura di titoli anche da un punto di vista quantitativo.

Del resto, il nome dell'URL non è solo una sorta di manifesto: è pura realtà. All'interno di Ebookgratis, a cui si può accedere liberamente, si possono trovare molti titoli di libri elettronici scaricabili liberamente, tutti nel formato compatibile con il software Microsoft Reader, a sua volta soggetto a libero download. L'unica condizione richiesta è quella di identificarsi con nome e cognome e fornire un indirizzo e-mail valido, a cui verrà inviata la password di accesso al sito che consente di scaricare i libri, tutti con un peso che varia tra 100 e 600 KB, quindi piuttosto leggeri da copiare nel proprio pc.

Il sito Ebooks Writer (www.ebookswriter.com) parte invece da un concetto diametralmente opposto; è specializzato nella realizzazione e nella vendita (a partire da 129 dollari) di un software omonimo proprietario che si appoggia a uno slogan efficace: creare e-book con EbooksWriter è veramente facile. Questo programma, disponibile interamente in italiano, dà la possibilità a chiunque di creare e-book dai file di testo in proprio possesso, con tutte la caratteristiche di interattività tipiche di questo formato e, soprattutto, con un affidabile sistema di gestione del diritto d'autore grazie alla definizione di password personalizzate. Sul sito di riferimento c'è anche la possibilità di effettuare un rapido e chiarissimo tour visuale su come si utilizza EbooksWriter, e anche di scaricare una versione di prova del software per rendersi conto di persona della qualità del prodotto.



I servizi DAS consentono la distribuzione degli e-book e la tutela del copyright

CULTURA PER TUTTI

Completamente diverso, come finalità e modalità di proposizione verso il pubblico, il progetto Liber Liber (www.liberliber.it), nato nel 1994 come ONLUS (Organizzazione Non Lucrativa di Utilità Sociale) e conosciuto soprattutto per alcune iniziative culturali d'interesse nazionale, come per esempio il progetto Manuzio, che "ha l'ambizione di concretizzare un nobile ideale: la cultura a disposizione di tutti. Capolavori della letteratura, manua-

li, tesi di laurea, riviste e altri documenti in formato elettronico disponibili sempre, in tutto il mondo, a costo zero e con accorgimenti tecnici tali da garantirne la fruibilità anche a non vedenti e ad altri portatori di handicap".

Su Liber Liber c'è la possibilità, grazie al contributo volontario di autori, case editrici o semplici appassionati, di avere accesso a moltissime opere leterarie in forma di libro elettronico, tutte gratuitamente scaricabili on-line. Dalla Divina Commedia a Ugo Foscolo, per finire con la fantascienza, il catalogo messo a disposizione da Liber Liber conta ormai centinaia di titoli. Ma non è tutto qui. Il connubio tra cultura e informatica trova piena espressione in altre interessanti iniziative messe in campo da Liber Liber, come per esempio il progetto Diogene, che mette a disposizione alcuni corsi sull'utilizzo di Internet, appoggiandosi anche all'edizione elettronica del manuale Laterza "Internet, manuale per l'uso della Rete" (a sua volta scaricabile gratuitamente). Con il progetto Liber GNU, invece, sono allo sviluppo un player e un editor open source espressamente dedicati agli e-book (che in questo caso diventerebbero davvero completamente gratuiti), mentre il progetto Liber Scuola ha all'esame l'elaborazione di un'approfondita guida alle risorse Internet dedicate alla scuola. Chiunque può aiutare l'associazione Liber Liber nel conseguimento dei suoi obiettivi. Per esempio inviando contributi economici, oppure concedendo la diffusione gratuita di propri testi elettronici.

Non si può comunque parlare di e-book senza parlare di informazione riguardo a questo formato elettronico e all'editoria digitale in generale. Il sito principe per questo genere di servizi (senz'altro il numero uno per quanto riguarda l'editoria tradizionale) è Alice (www.alice.it), che dedica un'intera sezione all'e-book, all'URL www.alice.it/ebook/ebookhome.htm. Le aree individuate sono sufficienti a coprire tutti gli aspetti dell'editoria elettronica. Dopo UN PRIMO ORIENTAMENTO, in cui si spiega a grandi linee che cos'è un e-book e quali sono alcune tra le principali pagine web dedicate a questo argomento, con LEGGERE UN E-BOOK si entra più nella pratica e si compie una panoramica tecnica sui sistemi hardware e software a disposizione di chi intende sfruttare le potenzialità del libro elettronico. Nello spazio TROVARE UN E-BOOK vengono elencate le risorse web (librerie virtuali, editori italiani e stranieri) per recuperare titoli in formato elettronico, gratuiti o a pagamento.

Per chi volesse invece pubblicare un proprio scritto come e-book, la sezione PUBBLICARE UN E-BOOK consente di recuperare gli indirizzi degli editori che offrono questo genere di servizio o, per chi ne ha le capacità tecniche, i software per trasformare da soli i propri testi in libri elettronici. Infine, la parte ASSOCIAZIONI, INIZIATIVE, FORUM è pensata per dare a tutti gli appassionati di editoria elettronica un orientamento nei luoghi virtuali di aggregazione e di discussione, per contribuire a promuovere lo sviluppo dell'e-book.



Il palmare è un ottimo supporto per avere sempre con sé i propri e-book

Siti da leggere

- **Alice** (http://www.alice.it/ebook/ebookhome.htm)
- **Carta Digitale** (www.cartadigitale.it)
- **EbookClub** (www.ebookclub.it)
- **Ebookgratis** (www.ebookgratis.it)
- **EbooksWriter** (www.ebookswriter.com)
- **Evolution Book** (www.evolutionbook.com)
- **Liber Liber** (www.liberliber.it)
- **Libuk** (www.libuk.com)
- **Overdrive** (www.overdrive.com)

QUALE DOMANDA?

In conclusione, è difficile immaginare che in un futuro alla Star Trek possano ancora circolare libri di carta, ma è anche difficile dire quando, tra il ventunesimo e il ventiquattresimo secolo, avverrà la transizione. Nel frattempo ci si sta abituando ad approfittare dei vantaggi dell'informazione digitale, si usa sempre di più Google e sempre meno l'Enciclopedia per trovare le risposte alle più svariate domande, e comincia a dare fastidio il dover sfogliare un libro per trovare un passo che interessa, senza poter digitare CONTROL+F (o "MELA+F"). L'esigenza di una versione elettronica del libro, insomma, comincia a nascere da sola e l'effettiva esistenza di una domanda è senza dubbio un buon presupposto per la nascita di un nuovo mercato. Quando sono stati proposti per la prima volta gli e-book, tre anni fa, l'unica cosa alla quale gli amanti dei libri riuscivano a pensare era che avrebbero perduto il contatto "umano" con il libro. Ora forse possono cominciare ad apprezzare anche i vantaggi che il libro elettronico può offrire.

Vista la crisi del libro e dell'editoria, la domanda che resta da porsi è se, quando sarà pronto il libro elettronico, ci saranno ancora lettori: ma questa è tutta un'altra questione.

Grandi magazzini on-line

C'è ancora chi crede che il futuro sia nell'e-commerce? Di sicuro ci sono solo i dati di vendita di alcuni siti che, malgrado le difficoltà, resistono alle intemperie del mercato. E se si vuole acquistare un computer, ecco qualche indirizzo

Sono lontani i tempi in cui si prevedeva una rapida ascesa dell'e-commerce, su cui fior di aziende hanno investito tante risorse. È evidente che nessuna delle rosee previsioni della fine degli anni Novanta si è realizzata ma, va detto, l'e-commerce è ormai una realtà e, per quanto ridimensionata rispetto alle attese, raggiunge sempre più utenti, soprattutto per quel che riguarda alcuni articoli.

Nel mercato informatico, per esempio, la formula dell'acquisto via Internet ha funzionato discretamente fin dall'inizio, e per ragioni piuttosto ovvie. I clienti avevano dimestichezza con la Rete e la natura stessa degli oggetti da acquistare (memorie, accessori, scanner, stampanti) si presta probabilmente a una pianificazione piuttosto che a un approccio più impulsivo o ludico, tipico dello shopping "su strada".

In ogni caso, i nomi che si affacciano nel commercio elettronico sono tanti. Meno quelli che godono di perfetta salute e offrono servizi efficaci e sicuri. In questa guida non si potrà esaurire l'offerta attualmente disponibile e l'esclusione di alcuni nomi non significa una stroncatura a priori di quel sito.

Senza prendere in considerazione le aziende che operano direttamente servizio di vendita, pare ovvio partire da uno degli indirizzi più "antichi", **Chl** (www.chl.it). Ai servigi del sito si accede previa registrazione, anche per ragioni di comodità nelle successive transazioni. A questo indirizzo non solo informatica e non tecnologia. Tuttavia le voci dedicate ai computer e alla galassia di prodotti a essa legati sono le più valorizzate. Fanno corredo rubriche specifiche per FOTOGRAFIA, una sezione distinta per AUDIO-VIDEO, un'area TELEFONIA, un'altra detta MEDIASTORE (dalle videocassette ai DVD ai videogiochi a software di vario genere) e, infine, il contenitore TEMPO LIBERO per la tecnologia di vasto consumo e per i gadget non proprio indispensabili. La società ha dimostrato più volte la propria serietà. Il cliente può farsi spedire l'acquisto o ritirarlo, se gli è comodo, in uno dei centri vendita sparsi per l'Italia. Un'opportunità, questa, che permette per alcuni oggetti verifiche immediate del rispetto delle regole di scambio e anche dell'effettiva validità del prodotto acquistato.

Non si corrono rischi neppure rivolgendosi all'URL di **Misco** (www.misco.it). Selezionando questo sito si può contare su una vastissima scelta, buoni prezzi, consegne nei termini promessi. Una grafica efficace permette di incontrare subito eventuali offerte speciali e di eseguire indagini precise per quanto si va cercando. Le sezioni articolate che riguardano l'informatica sono leggibili direttamente sulla home page, permettendo qualche risparmio di "clic" e di tempo. Le condizioni di vendita sono sembrate trasparenti e funzionali, anche alla prova dei fatti.

Un altro sito per l'e-commerce che merita sicuramente segnalazione è **Misterprice** (www.misterprice.it). Qui è possibile fare shopping di qualunque articolo tecnologico, e non solo, con abbondante offerta di qualità. La rivista Altroconsumo, impegnata in un lavoro di tutela dei diritti e dei denari del consumatore, lo ha a suo tempo gratificato con la sua certificazione di garanzia, assegnata tradizionalmente con scrupolo e parsimonia. Anche altre associazioni hanno pubblicamente riconosciuto la loro fiducia in chi organizza questo sito, e in effetti, anche PC WORLD ITALIA ha potuto costatare la trasparenza dei meccanismi di vendita e, soprattutto, il rispetto dei tempi di consegna e la sicurezza dei metodi di pagamento adottati. Come tutti i migliori indirizzi che si occupano di commercio, anche Misterprice consente di seguire on-line le diverse tappe del proprio ordine, permettendone la modifica e il ritiro in qualsiasi momento preceda l'invio del prodotto. Per quanto riguarda le caratteristiche squisitamente tecniche e grafiche delle pagine web, si apprezza la pulizia dell'impaginazione e le ottime funzioni di ricerca. Agevole anche la navigazione tra le diverse categorie disponibili.

Acquisti con suspence

C'è un altro modo di comprare on-line, qualunque tipo di articolo. Gli habitué della Rete lo sanno bene, una delle formule tuttora più riuscite in Internet è quella delle aste on-line. Basta registrarsi e si può vendere qualunque cosa, sperando che la cifra si gonfi adeguatamente per tutto il periodo in cui l'oggetto rimane all'asta. Venditori e acquirenti sono giudicati dai frequentatori del sito. C'è più di un sito che svolge il ruolo di banditore. Il più noto è **Ebay** (www.ebay.it), frequentato e accreditato da un gran numero di utenti. Ma merita di essere segnalato anche **Hasta.it** (www.hasta.it), non meno organizzato sebbene possa contare su un giro di clienti forse meno ampio.



Indirizzi per gli acquisti

SITO	INDIRIZZO	IL NOSTRO GIUDIZIO
Alcosto.it	www.alcosto.it	WWW (3/5)
Chl.it	www.chl.it	WWWW (4/5)
Eprice.it	www.eprice.it	WWW (3/5)
Fotodigit	www.fotodigit.it	WWWW (4/5)
Misco.it	www.misco.it	WWWW (4/5)
Misterprice.it	www.misterprice.it	WWWW (4/5)
Sconti.it	www.sconti.it	WWWW (4/5)



Per accedere ai servizi del sito di CHL bisogna registrarsi, agevolando così le transazioni successive

Quasi omonimo, **Eprice.it** (www.eprice.it) è anch'esso un servizio interessante. Dispone di un magazzino apparentemente meno vasto di quelli già citati e tuttavia in grado di soddisfare quasi ogni esigenza tecnologica. Non compaiono prodotti non tecnici, sebbene si trovino prodotti dal video all'elettronica di consumo, ai più sofisticati computer e fotocamere digitali. Nel vasto mare delle vendite on-line, questo è un bookmark che merita d'essere tenuto d'occhio.

Si sa, d'altra parte, che uno dei grandi vantaggi dell'acquisto on-line non è solo la possibilità di scegliere comodamente seduti in poltrona e magari dall'ufficio in una pausa per il caffè. Forse più importante del risparmio di tempo ed energie è il risparmio di contanti, grazie a una veloce e consistente comparazione dei prezzi. Per farlo si possono scorrere a volo d'uccello pagine e pagine di promozioni, ma anche affidarsi a siti specializzati. È il caso di **Sconti.it** (www.sconti.it), che vorrebbe raccogliere sulla propria home page decine di offerte speciali per ogni tipo di prodotto, dal viaggio a Parigi all'asciugacapelli. Ma ancora più interessante è la possibilità di usare uno strumento di ricerca di prezzi che garantisce una comparazione nell'ambito di una stessa categoria di prodotto. Si possono specificare, a seconda dell'oggetto, coordinate precise per l'individuazione di quel che si cerca, si tratti di una marca, di un nome, di una casa editrice nel caso di libri o di etichetta discografica per i CD. Qualche disfunzione si è potuta constatare nell'efficienza di tale servizio.



Sul sito di Misco trovate una vastissima scelta, buoni prezzi e consegne nei tempi previsti

Esistono poi autentici servizi SPECIALI in cui il raffronto tra le promozioni è già stata fatta, considerando anche le diverse caratteristiche tecniche. Alla voce SEGNALA corrisponde una rubrica in cui i navigatori possono pronunciarsi sull'efficienza del servizio, o segnalare esperienze particolarmente vantaggiose e interessanti per altri consumatori.

Per restare in tema di prezzi, vale la pena indicare l'URL di **Alcosto** (www.alcosto.it), che per tenere fede al nome scelto per il proprio indirizzo promette la vendita di vari prodotti tecnologici a prezzo di costo. Talvolta l'operazione è sembrata effettivamente vantaggiosa, in altri casi si sono trovati prezzi sostanzialmente allineati alle proposte di Alcosto.it su siti per il commercio elettronico concorrenti. Tuttavia, si consiglia di fare visita a queste pagine web, magari confrontando le offerte con i prezzi di cartellino indicati dalle aziende produttrici (quasi sempre rintracciabili sui siti di riferimento).

Conclude la parata di vetrine (non esauriente, non ci si stanca di ripeterlo) un indirizzo che ha ormai imprescindibili legami con l'informatica, ma formalmente dedicato ad altro campo della tecnologia. Si parla di **Fotodigit.it**, (www.fotodigit.it) specializzato nel mondo della foto ottica e particolarmente in quella digitale. Non si tratta solamente di macchine fotografiche o videocamere. A esse vanno aggiunte stampanti, scanner, memorie e strumenti di archiviazione. Ogni prodotto è descritto in una scheda tecnica, e assai interessante è l'opportunità di sfruttare il pulsante CONFRONTA, collocato in fondo alla pagina. Grazie a un clic del mouse si può effettuare un duello di prestazioni tra il primo prodotto selezionato e un elenco di macchine concorrenti (selezionabili secondo una procedura spiegata su Internet). In questo modo sarà come se un commesso zelante squadernasse tutti i modelli che ha in vetrina, illustrandone pro e contro. Ma sarà l'utente da solo, al riparo dalla favella tentatrice di alcuni abili commercianti, a farsi un'idea chiara dell'acquisto che sta per completare. - *Claudio Battistini*

Gli indirizzi da non perdere

Ogni mese la recensione dei siti Internet più interessanti, sia italiani sia stranieri, scelti dalla redazione in base alle caratteristiche tecniche e di contenuto e alle segnalazioni dei lettori

Conoscete un sito Internet che giudicate molto interessante o innovativo? Siete autori di una pagina web di cui andate particolarmente fieri? Segnalateli a PC WORLD ITALIA, ma solo **a condizione che trattino di argomenti di interesse generale** e comunque **legati al mondo dell'informatica**. Se saranno giudicati meritevoli, troverete su queste pagine la loro recensione. Mandate le vostre indicazioni all'indirizzo e-mail pcworld@idg.it **specificando nell'oggetto: INDIRIZZI DA NON PERDERE**

ASSOCIATI IN LIBERTÀ

www.pucciolab.org

WWWW

Pucciolab è una giovane e dinamica associazione no profit dedita alla programmazione, alla sicurezza e all'-hacking. Non si tratta di criminali o di eretici, ma di persone che intendono mettere a disposizione degli altri utenti le loro conoscenze e fanno di tutto affinché ci sia libertà di pensiero e di espressione nel campo informatico. Sono, insomma, dei "portatori sani" del movimento open source in Italia. Vengono messi in linea quanti più articoli possibile riguardanti la sicurezza, il phreaking, la programmazione e il networking. Ma non si pensi sia un sito adatto ai soli professionisti del settore; niente affatto, vengono trattati anche argomenti di base di interesse generale, soprattutto in riferimento all'universo Unix/Linux. In definitiva, Pucciolab è un'associazione che ha come finalità la libera conoscenza e la libertà di stampa. Se poi ogni tanto qualche argomento trattato potrà sembrare di natura "illegale", l'assicurazione è che si tratta soltanto di informazioni rilasciate a scopo informativo e, perché no, didattico, in un settore come la sicurezza che ha molto bisogno di interventi di questo tipo.



BLOG DA PASSEGGIO

www.neowin.net

WWW

E' stato già scritto in tutte le salse, il blog è la moda (passeggera?) del momento su Internet. C'è chi parla della propria lista della spesa e chi si dedica ad argomenti di interesse più generale. E' il caso di questo indirizzo, un diario che tratta di Windows e di tutti i problemi e le possibilità connessi al sistema operativo più installato nel mondo. I contributi hanno diversa provenienza con inevitabile fluttuazione di interesse e qualità. E' scritto in inglese e talvolta la forma colloquiale cade nello slang. Ma come tutti sanno, gli utenti sono una preziosa risorsa e se si sa filtrare si possono trovare molte preziose informazioni per il proprio computer. La lettura, peraltro, è semplice e pratica come quella di tutti i blog. Molte le sezioni da consultare.

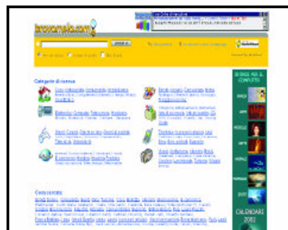


ALTERNATIVA A MOTORE

www.trovamelo.com

WWW

C'è ancora spazio per motori di ricerca che non siano Google? Gli autori di "Trovamelo" credono di sì. Si tratta di un nuovo prodotto on-line che "si appoggia a Godado come piattaforma di spidering".



Nasce da uno sforzo comune di Merlin Wizard (www.merlinwizard.com) e, secondo gli autori, è già stato adottato come "motore ufficiale di numerosissimi siti del web italiano" (Manuali.net, Mondotlc.com, Suonerie.net).

Le prove fatte, non moltissime, hanno dato un buon esito nella ricerca, motivo per cui si consiglia di far visita a questo nuovo arrivato.

A CACCIA DI MANUALI

www.cercamanuali.it

WWW

Se è vero che Internet è una risorsa pressoché inesauribile di informazioni, è anche vero che riuscire a orientarsi nelle sue vastità, sempre in espansione, è molto difficile. Per questo la manualistica, soprattutto per chi è interessato all'informatica, è sempre in auge. Nasce così questo sito, di grande interesse sia per chi è alle prime armi col pc e con Internet, sia per chi invece, già smaliziato,ha bisogno di qualche approfondimento: CercaManuali è un motore di ricerca semplice e veloce, che permette in pochi clic di trovare in Rete manuali riguardanti il computer, Internet, la programmazione e qualsiasi altro argomento inerente l'informatica, tutto rigorosamente in lingua italiana e gratis.La ricerca può avvenire tramite parola chiave, scorrendo l'INDICE ALFABETICO o esplorando i CANALI, e attinge a un database di 1.100 link, in costante aumento grazie ad aggiornamenti quotidiani.



ATTENTI AL VIRUS
www.guidegratis.it

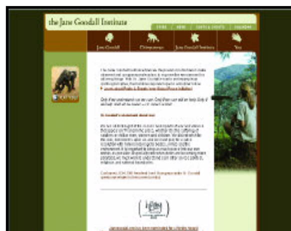
Ultimamente gli operatori turistici non sono stati baciati dalla fortuna. Tra crisi belliche internazionali e la recente epidemia di polmonite atipica, alcune fette di mondo sono state letteralmente isolate. Su questo sito è stato fatto spazio a un'iniziativa specifica per l'infezione polmonare conosciuta come Sars, e per la quale si spera che cure e contromisure siano state prese nel momento in cui questa recensione andrà in stampa. In ogni caso, sulle pagine di questo indirizzo



si trovano suggerimenti, itinerari, consigli sulla diffusione del contagio e sulle precauzioni da prendere per viaggiare il più possibile al riparo dalla malattia. Il sito ospita, naturalmente, molte altre informazioni per viaggiatori e turisti.

JANE DELLE SCIMMIE
www.janegoodall.org

Il nome di Jane Goodall era famoso come quello di una diva, vent'anni fa (o giù di lì), ed era sinonimo di scimmie. Non a causa di una sfortunata somiglianza somatica, anzi. La Goodall è una bionda studiosa di scienze naturali che ha dedicato tutta la vita agli scimpanzé. Una vita "monacale" nelle foreste dell'Africa simbolo di dedizione e amore per la natura. A lei si devono gran parte delle conoscenze sulla vita di



branco di questo primate. Il sito è all'altezza della scienziata di cui porta il nome. È di agevole consultazione, ma non mancano contributi filmati e fotografie per integrare le informazioni che riempiono le pagine web.

FASCINO DEL FASHION
www.showstudio.com

Un sito trendy, ma con quel pizzico di cerebralità e di gusto che gli permette di interessare anche gli infaticabili ammiratori di trasmissioni quali "Fuori orario" di Enrico Ghezzi. Di che si tratta è presto detto: un progetto su cui convergono filmati talvolta interessanti dal punto di vista della sperimentazione visiva. Sembrano girati con vecchie pellicole super 8 (qualcuno se le ricorda?) e trasformati in clip digitali, con montaggi che inseguono la pura suggestione, privi di narrazione e di trama. La parola che ricorre di più nella descrizione del sito è "fashion", che se letteralmente significa moda, ha assunto ormai una valenza più ampia e identifica un modo di creare immagini e comunicazione piuttosto preciso. Troverà i suoi ammiratori e i suoi detrattori.



GIOCHI IN LIBERTÀ
www.indiegamejam.com

Indie Game Jam, vale a dire un evento annuale pensato per incoraggiare la sperimentazione nella programmazione e nel design dei videogiochi. Nasce per volontà e perseveranza di un ridotto, ma agguerrito, gruppo di sviluppatori professionisti (volontari per l'occasione) che sulla base di un motore specificatamente creato, invitano quanti più sviluppatori riescono a coinvolgere a produrre il maggior numero di nuovi giochi in un periodo di soli quattro giorni. I giochi che nascono sono tutti esibiti sul sito, e c'è di che divertirsi. Chiunque può scaricare i codici sorgente, poiché tutti i pro-



getti realizzati in seno a questa iniziativa rispettano le regole delle licenze open source.

VIVA LA MATEMATICA
http://mathworld.wolfram.com

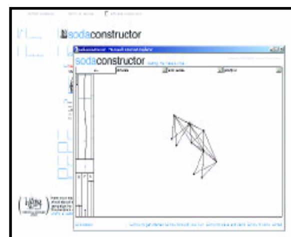
L'argomento principe di questo sito, tutto in inglese, è la matematica. Ai più appassionati e "secchioncelli" l'URL offre un'esperienza assai interessante. Lontano da qualunque luogo comune che vorrebbe la matematica arida e per gente senza fantasia, gli autori del sito ne esplorano il mondo fascinoso con il contributo degli strumenti tipici della Rete: link, riferimenti incrociati, interattività.

VIRTUALMENTE INSETTI
www.sodaplay.com

Soffrite di aracnofobia? Questo sito potrebbe curarvi o procurarvi un attacco di panico. No, non campeggiano foto di ragni, vedove nere e più innocui aracnidi a otto zampe, ma gli autori si sono divertiti a creare situazioni interattive e



virtuali, intrecciando poche semplici linee che rendono tuttavia molto viva la sensazione di essere di fronte a tecnologici insetti che zampettano. Si possono prelevare col mouse, scrollarli, frenarne l'imperturbabile corsa verso la loro meta, con un effetto di interessante realismo per quanto riguarda il senso della gravità (intesa come legge dei gravi) e del movimento. A quale scopo tutto ciò? Francamente è difficile dirlo, probabilmente nessuno. Si tratta di un puro esercizio di stile realizzato on-line,



con indiscutibile perizia e ingegno, adatto a regalare qualche breve suggestione a chi scorre queste pagine, ma anche un esempio di quanto poco basti su Internet per realizzare un prodotto interessante. - *Claudio Battistini*

Gli accessori di Microsoft

Due Powertoys offrono un salvaschermo video e il cambio automatico degli sfondi s Per Media Player 9 ci sono nuove visualizzazioni 3D s Windows Shades elimina le finestre di popup s HDD Health monitora efficacemente i dischi fissi

POWERTOYS FUN PACK

www.microsoft.com/windowsxp/experiences/create
File: PowerToys_VSS.exe (402 KB)
File: powertoys_wpchanger.exe (183 KB)

I nuovi Powertoys rilasciati gratuitamente da Microsoft sul sito offrono due sole funzionalità: il salvaschermo e il cambio degli sfondi programmato. Le due utility si possono scaricare come file unico (1,6 MB) oppure in due file separati, situazione consigliabile perché nel primo caso vengono automaticamente installate entrambe. Tutti e due i programmi funzionano solo con Windows XP e sono in lingua inglese; non è prevista una traduzione in italiano.

Il Wallpaper Changer viene inserito nella taskbar a fianco all'orologio al termine dell'installazione, posizione da cui è attivabile ogni funzionalità. Una finestra di personalizzazione ben fatta permette di scegliere la cartella del pc con le immagini da visualizzare in sequenza con un ritardo a scelta in minuti, ore o giorni. Alternativamente si può passare nella modalità a singola immagine, selezionabile nella parte inferiore della finestra. Il Video Screen Saver utilizza come motore Windows Media Player 9, che deve essere installato sul pc (è disponibile nella sezione INDISPENSABILI del SERVICE DISC). Per configurare il programma basta scegliere la voce XP VIDEO POWERTOYS nella lista degli screen saver, nella finestra PROPRIETÀ SCHERMO. Come visibile nella figura, il Video Screensaver Powertoy offre poche opzioni e una finestra di anteprima del video. Selezionando la voce FILE O PLAYLIST TO USE è però possibile usare più di una dozzina di funzioni di Media Player audio, come suonare le tracce non ancora ascoltate o quelle preferite. Ovviamente, per visualizzare filmati il pc deve avere una scheda video e un processore di buone prestazioni, e il monitor non si riposa. All'origine non bisogna dimenticare che i salvaschermo devono il loro nome proprio alla loro capacità di spegnere il monitor evitandone il surriscaldamento e i consumi spesso superiori a quelli del pc. Quindi l'opzione di spegnere il monitor dopo 5 o 10 minuti resta quella più logica ed ecologica.



Ecco come appare la gestione del cambio degli sfondi nei nuovi Powertoys



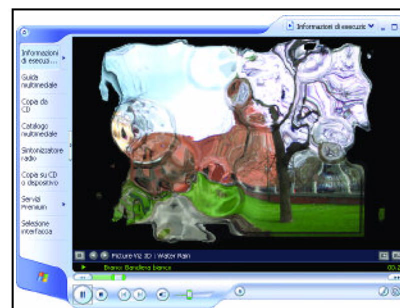


Il Video Screensaver usa in pratica Media Player 9 per canzoni e film

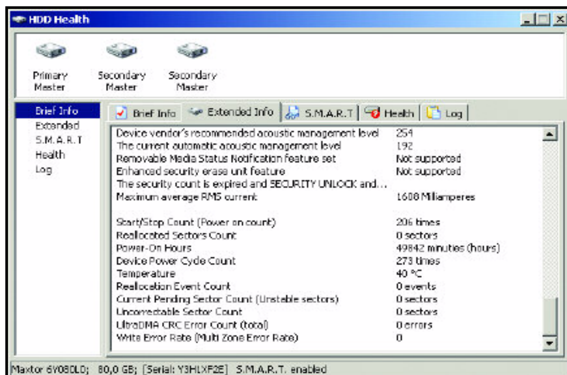
MEDIA PLAYER FUN PACK

www.microsoft.com/windowsxp/experiences/create
File: creativity_wmpviz.exe (2.585 KB)

Il Fun Pack per Windows Media Player 9 è scaricabile gratuitamente dal sito Microsoft e sfrutta le funzioni Direct 3D di Windows XP per fornire una serie elegante di visualizzatori 3D per vivacizzare l'ascolto della musica. Il Fun Pack cumulativo contiene anche un plug-in per inserire in un web blog il nome delle canzoni suonate; i visualizzatori 3D sono scaricabili singolarmente. Per selezionarli basta eseguire Media Player 9, fare clic sull'icona INFORMAZIONI DI VISUALIZZAZIONE e, dal menu EFFETTI GRAFICI, scegliere 3D ALCHEMY o PICTURE VIZ 3D. Il primo offre cinque visualizzatori sofisticati: classica, caleidoscopio, monoliti, mondo futuristico e il particolare museo 3D delle vecchie ▶



Uno dei visualizzatori 3D del Fun Pack per Media Player 9



Una funzione particolare di HDD Health svela l'uso del disco fisso

versioni di Media Player. Picture Viz 3D è un visualizzatore di sequenze di foto con transizioni e sfondi personalizzabili. Gli effetti di transizione sono visualizzabili in serie con le due frecce nella barra di Media Player, per selezionare i tempi e la cartella immagini fate doppio clic nella finestra di Media Player.

HDD HEALTH V2.0

www.panterasoft.com
File: hddh.exe (871 KB

HDD Health è un programma gratuito per monitorare i dischi fissi usando la tecnologia SMART di cui ormai tutti sono dotati. È compatibile con tutte le versioni di Windows, ma ancora non completamente rifinito nello sviluppo. Per esempio, essere avvisati ogni volta un qualunque attributo SMART cambia è noioso e inutile, quindi meglio personalizzare il programma in modo che non rimanga sempre attivo. In questo modo ad ogni avvio **HDD Health** confronta i parametri dell'hard disk con quelli dell'avvio precedente e avvisa anche via e-mail se si desidera che vengano notificate delle anomalie. Molto interessante la lettura della temperatura dell'hard disk (solo sui modelli recenti) e quella relativi alla vita del disco. Il programma, come il contachilometri dell'auto, visualizza le ore di funzionamento del disco e le volte che è stato avviato. Una funzione molto utile in caso di acquisto di un disco usato.

Window Shades è un filtro gratuito che elimina le finestre di popup con un pratico metodo di liste di siti



WINDOW SHADES 2.0

www.g-m-m.com
File WindowShades2(b0001).exe (943 KB)

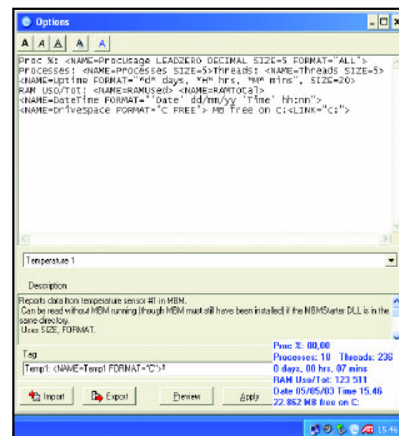
Window Shades è un filtro gratuito di finestre di pop-up, una categoria di utility sempre più indispensabile per i frequentatori assidui di Internet. Il programma è un plug-in di Internet Explorer, quindi non occupa memoria se non si naviga, parte da solo con il browser e si controlla dall'icona nel system tray accanto all'orologio.

La principale differenza di Windows Shade rispetto a Popup Manager, recensito nello scorso numero della rivista, è nella gestione più intelligente e pratica delle liste di inclusione ed esclusione. Infatti, un effetto collaterale di tutti i programmi che filtrano le finestre di pop-up è quello di bloccare l'apertura di un collegamento in una nuova finestra, attivato per sbaglio con il tasto destro del mouse. Windows Shade permette l'operazione e offre la possibilità di visualizzare una finestra di opzioni ad ogni apertura di finestra, per filtrare determinati domini. Il programma appena installato non tenta quindi di filtrare nulla, la finestra di opzioni permette di aprire una finestra, aggiungere dominio nella lista di inclusione (ALLOW) o di esclusione (EXCLUDE). Resta il problema di gestire siti che usano finestre di popup miste a quelle sui collegamenti. Per chi vuole solamente liberarsi di popup su un numero limitato di siti il programma si può configurare in modo da non costringere ad usare lo SHIFT per ogni apertura di una nuova pagina web. Configurando le opzioni in modo da lasciare aprire le finestre ai siti non presenti nella lista di esclusione, si naviga normalmente e si filtrano le situazioni più noiose. Per riavere la finestra di inclusione di nuovi siti occorre modificare le opzioni, aggiungere il sito, e rimettere la configurazione a posto.

COOLMON

http://coolmon.arsware.org
File: cmsetup.exe (974 KB)

CoolMon è un'utility gratuita che monitorizza un numero enorme di parametri del pc e li visualizza sul desktop. Nonostante il nome dia l'idea di una sofisticata grafica, in realtà il programma può creare effetti veramente notevoli sul desktop, ma non in automatico tramite menu.



Coolmon visualizza sul desktop una serie di informazioni personalizzate

Occorre studiare la combinazione di colori e di caratteri che si abbina con l'immagine di sfondo del pc, operazione che potrebbe essere almeno agevolata fornendo sul sito del produttore i comandi usati nei gradevoli esempi. Nell'help in linea e sul sito si possono trovare esempi dei comandi disponibili. Tutti quelli riguardanti temperatura di CPU e scheda madre e rotazione delle ventole vengono visualizzate solo se è installato Motherboard Monitor, che non deve essere necessariamente attivo. - *Maurizio Lazzaretti*

Attenti allo SPAM

Subirlo, contenerlo o aggredirlo? Nella lotta contro la posta indesiderata molti utenti hanno scelto di non soffocare sotto mucchi di e-mail spazzatura e hanno iniziato a difendersi tramite filtri di posta elettronica e programmi ad hoc, prima di unirsi alla schiera di chi denuncia gli abusi

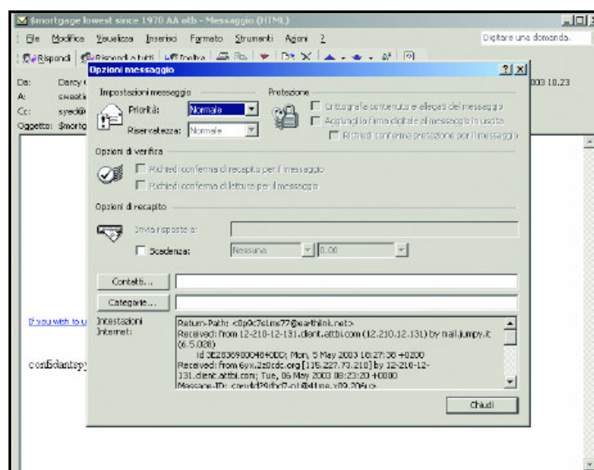
a cura di Silvia Ponzio

Gli storici del web sostengono che il primo messaggio di spam fu inviato nel 1978. Venticinque anni fa un responsabile marketing di un produttore di mini-computer decise di spedire a tutti gli utenti di Arpanet un invito all'open-day aziendale. Così ebbe inizio la storia di una delle piaghe più fastidiose di Internet. L'origine etimologica del termine è invece una questione più recente. Il termine deriva da una scenetta comparsa in un episodio della serie televisiva americana "Monty Python's Flying Circus": una coppia entra in un ristorante e cerca di ordinare una pietanza ma il fragoroso coro "spam, spam, spam…" è talmente assordante che alla fine il povero marito si deve arrendere e provare la carne in scatola consigliata a gran voce dagli altri commensali. L'idea della scenetta, traslata sul web, indica un'azione di disturbo nelle comunicazioni. Molteplici messaggi non richiesti che intasano le mailbox, congestionano le reti telematiche, rubano tempo a utenti e aziende, i cui costi ricadono sull'intera comunità e solo in minima parte sulle spalle dello spammer di turno.

Tutte le tracce per stanare lo spammer sono contenute nell'header

ISTRUZIONI PER L'USO

Preparatevi. Quando iniziate a ricevere qualche messaggio di posta indesiderato è solo l'inizio. Il secondo non tarderà ad arrivare. Se quello che riceverete è "vero" spam, e non una mailing list a cui vi siete regolarmente iscritti o lo scherzo di qualche bontempone, è inutile chiedervi perché lo abbiate ricevuto, le possibili risposte sono innumerevoli; quello che è certo è che non lo avete chiesto. Magari il vostro indirizzo è stato "risucchiato" da pagine web o newsgroup da qualche robot in perlustrazione sulla Rete, oppure lo avete incautamente fornito registrandovi a qualche servizio Internet. Poco importa adesso, il vostro account è ormai "compromesso", meglio affrontare lucidamente il problema e limitare i danni. Cosa fare? Innanzitutto **rimuovete il vostro indirizzo** da ogni pagina Internet, sostituendolo magari, con una scritta grafica o la dicitura "accountNOSPAM@provider.it". Si tratta di una contromisura che complica leggermente la vita a chi vuole mettersi in con-



tatto con voi, ma che neutralizza anche i programmi per la scansione e la raccolta automatica degli account dalla Rete.

Una delle prime regole contro lo spam è **non rispondere** mai ai messaggi. Il vostro disappunto è comprensibile, ma un reply non farebbe che confermare che il vostro indirizzo di e-mail è attivo e che appartiene a un utente che legge la posta. Nella remota ipotesi che lo spammer abbia usato un account a suo volta reale, non è escluso che lo comunichi ad altri "colleghi", peggiorando la vostra situazione. Senza contare che l'indirizzo fornito nelle mail potrebbe appartenere a un utente completamente estraneo all'invio di spam ma "sacrificato" per sviare i sospetti. Se questo vi può consolare, la sua situazione è di gran lunga peggiore della vostra! Inoltre, non lasciatevi ingannare dalla possibilità di essere rimossi dagli elenchi. Molti messaggi, infatti, recano la scritta REMOVE ma, nella stragrande maggioranza dei casi, questo procedimento conferma ancora una volta la validità dell'account e rischiereste di ottenere l'effetto opposto. Dimenticate, infine, qualsiasi **ritorsione diretta** contro lo spammer, come il mailbombing: passereste inevitabilmente dalla parte del torto e, ovviamente, non azzardatevi a comprare nulla di quanto reclamizzato in un messaggio che ritenete spam.



LE PAROLE DA EVITARE

La soluzione più immediata per combattere lo spam è cancellare i messaggi non richiesti. Può andare bene se ne ricevete solo un paio al giorno, ma quando la mailbox inizia a essere presa di mira si deve trovare uno stratagemma più valido. La prima cosa da fare è sfruttare gli strumenti messi a disposizione da tutti i programmi di posta elettronica, ossia i **filtri**. È importante che siano studiati con criterio e che permettano di verificare i messaggi prima di eliminarli. Dirottare verso il cestino il messaggio del capo o di un cliente non è salutare.
Quindi, costruire regole in grado di arginare il problema della posta spazzatura richiede tempo, ma soprattutto la conoscenza del tipo di spam che arriva nella casella di posta. Bloccare un singolo mittente ormai non ha più senso. Se questa poteva essere una tattica vincente qualche anno fa, adesso i messaggi in arrivo hanno un mittente e un dominio sempre differenti, un oggetto che cambia di continuo fino a contenere un'accozzaglia di lettere senza senso. La prima mossa è studiare il nemico. Create una cartella di nome SPAM e, per qualche settimana, spostateci manualmente tutto quello che ritenete posta indesiderata. Quando avete ricevuto un certo numero di messaggi analizzateli, ▶

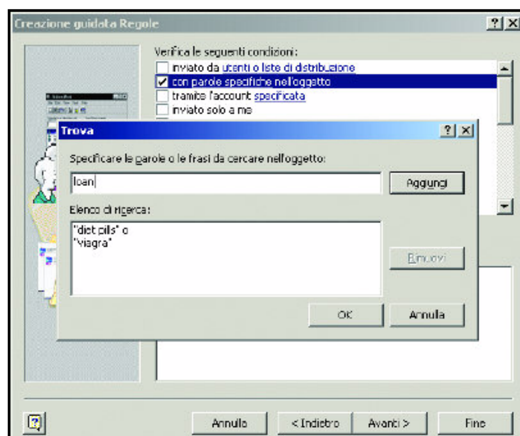
Paladini dell'antispam

Esistono numerosi programmi creati ad hoc per bloccare lo spam. Ve ne sono di gratuiti e di commerciali, ma tutti si basano su regole. Tra i programmi gratuiti si segnalano **Spam Terminator 2.3.135**, **Spam Buster v1.9** e **SpamPal 1.14**. Un discorso a parte va fatto per **Bounce Spam Mail 1.8**, che simula un messaggio di risposta del server che comunica che l'account non esiste più.

Per il comparto commerciale, invece, PC World USA ha provato i programmi antispam più usati. Il test, identico per tutte le applicazioni, prevedeva due backup con veri messaggi di posta "regolari" e vero spam. Una volta installato l'antispam, è stato ripristinato il primo backup, con 683 messaggi di cui 623 di spam. Quindi è stato registrato il numero dei messaggi considerati erroneamente spam con le impostazioni di default. In seguito è stato addestrato il programma creando i filtri in grado di rilevare anche i messaggi sfuggiti al controllo o erroneamente bollati come spam. Infine, è stato ripristinato il secondo backup che, oltre al primo set di mail, comprendeva anche 269 nuovi messaggi con le nuove impostazioni. Nella tabella qui sotto sono riportati i risultati; *le percentuali in neretto indicano le migliori prestazioni.*

Strumenti antispam	Giudizio	Prima dell'addestramento: spam rilevato	Prima dell'addestramento: messaggi erroneamente considerati spam	Dopo l'addestramento: spam rilevato	Dopo l'addestramento: messaggi erroneamente considerati spam
Cloudmark SpamNet	3/5	66%	5%	65%	8%
IHateSpam for Outlook 3.2	4/5	94%	30%	98%	18%
IHateSpam for Outlook Express 3.2	3/5	**95%**	28%	94%	45%
Spamnix for Eudora	3/5	66%	5%	**99%**	13%
Firetrust MailWasher Pro 3	2/5	7%	**0%**	96%	10%
Lyris MailShield Desktop 3	3/5	78%	8%	98%	22%
McAfee SpamKiller 4	4/5	84%	23%	98%	**2%**

ordinateli per mittente e per oggetto. Se siete fortunati, alcuni avranno qualcosa in comune e vi accorgerete che molti proverranno (apparentemente) da account di MSN, AOL e Lycos e, non di rado, anche da indirizzi di posta forniti da provider italiani. Bloccando i domini IOL, MSN e Lycos rischiate di cestinare anche i messaggi dei vostri amici e colleghi. Cosa fare, allora? Potete iniziare bloccando i domini da cui difficilmente potrebbe arrivarvi posta interessante. In alcuni casi è sufficiente bloccare il codice paese come, per esempio .KR oppure .RU. Successivamente, concentratevi sulle somiglianze presenti nei testi allo scopo di individuare delle parole chiave. Poiché lo scopo degli spammer è di attirare l'attenzione dell'utente, devono esserci una o più parole chiave nell'oggetto. Nelle prove, per esempio, uno spammer si ostinava a proporre pillole dimagranti (DIET PILLS), VIAGRA e mutui con tassi agevolati (LOAN). Inoltre, alcuni spammer utilizzino parole chiave che indicano la categoria dello spam, come [ADV].



Outlook, come altri programmi di posta, consente di creare regole per bloccare lo spam

UN FILTRO PER AMICO

Grazie alle parole chiave è possibile creare delle regole che dirottino i messaggi verso una cartella o verso il cestino. L'esempio che segue illustra come creare delle regole in Outlook 2002 ma il procedimento è simile per tutti i mail client. Portatevi in CREAZIONE GUIDATA REGOLE dal menu STRUMENTI. Fate clic sul pulsante NUOVA, scegliete l'opzione INIZIA DA UNA REGOLA NUOVA e CONTROLLA MESSAGGI IN ARRIVO. Passate alla finestra successiva tramite il pulsante AVANTI. Qui attivate la condizione CON LE PAROLE SPECIFICHE NELL'OGGETTO. Nel riquadro DESCRIZIONE REGOLE fate clic sul collegamento PAROLE SPECIFICHE e, nella finestra che appare, digitate le parole chiave che ricorrono nei vostri messaggi di spam. Dopo l'OK, non resta che specificare in quale cartella desiderate che questi messaggi vengano spostati (SPOSTA I MESSAGGI NELLA CARTELLA SPECIFICATA).

Per ottenere i risultati sperati dovete creare regole da applicare a tutti i messaggi indesiderati man mano che approdano nella casella di posta. È un lavoro che richiede un po' di tempo, ma che promette di farvene risparmiare molto in seguito. La creazione di regole nel programma di posta elettronica non risolve, però, il pro-



blema. Tramite apposite blacklist (liste nere in cui sono elencati i principali spammer), alcuni provider offrono dei filtri sugli account dei loro utenti, che possono essere facilmente attivati e personalizzati tramite un accesso alla posta tramite web. Verificateli.

I vari provider mettono a disposizione dei filtri antispam

PASSATE ALL'ATTACCO

Potete continuare a cancellare i messaggi, creare filtri per arginare il problema o affidarvi a programmi antispam. Ma il problema resta. Potete, però, decidere di partecipare attivamente alla guerra contro gli spammer denunciandone gli abusi. È proprio la segnalazione di utenti che ha mosso recentemente un colosso come AOL a denunciare cinque ignoti spammer, chiedendo risarcimenti miliardari. Dovete partire dall'idea che la posta indesiderata non è una "questione personale" ma infastidisce e danneggia alcuni milioni di utenti. Quando reclamate contro un messaggio di spam è probabile che la vostra voce si unisca a un coro che mette il provider nelle condizioni di intervenire, interrompendo il servizio di connettività allo spammer di turno.

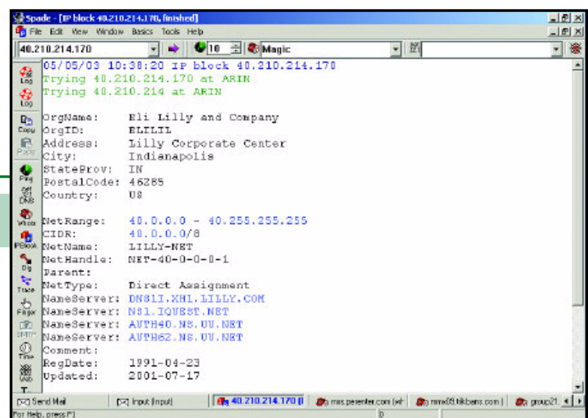
SULLE TRACCE DELLO SPAMMER

Per attaccare uno spammer bisogna rivolgersi al suo provider, che però è difficile da individuare. Anche se non siete esperti, con un po' di pratica e gli strumenti giusti potete risalire al provider da cui è partito il messaggio e recuperare l'e-mail a cui indirizzare la lamentela. Lo spammer, ovviamente, metterà in campo tutti gli stratagemmi in sua conoscenza per depistare le vostre indagini. Oltre ad avere dalla sua anche provider volontariamente o involontariamente "complici".

Ciò non toglie che, in molti casi, nel messaggio sono presenti tutti gli elementi per poter risalire al cybermolestatore: informazioni sulla partenza, l'inoltro e arrivo dell'e-mail. Infatti, un messaggio è costituito da due parti: l'header e il corpo; il primo rappresenta l'intestazione di ogni messaggio e contiene informazioni relative al mittente e al destinatario, oltre al percorso seguito dalla missiva. Tutti i programmi di posta consentono la visualizzazione dell'header; in Outlook 2002 dovete aprire il messaggio, scegliere la voce OPZIONI dal menu VISUALIZZA per farlo apparire. La struttura delle intestazioni si presenta a campi.
Il RETURN-PATH, per esempio, indica, in linea teorica, l'indirizzo e-mail del mittente ma, come si è detto, è facilmente camuffabile. Inutile quindi prenderlo in considerazione. Gli altri campi sono di una certa utilità per segnalare abusi: il MESSAGE-ID, il codice univoco generato automaticamente dal server del mittente, consente di verificare la veridicità del ▶

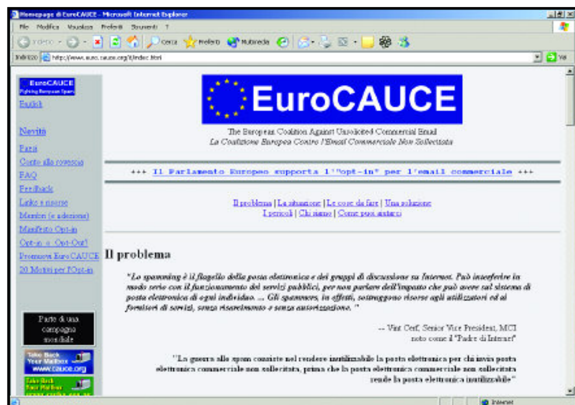
Strumenti di investigazione

Una delle prime operazioni da affrontare per stanare uno spammer è il controllo del DNS, il protocollo che traduce il nome del dominio nel relativo indirizzo IP. Invece il "reverse DNS" compie il procedimento inverso, ossia quello che parte da un indirizzo IP per fornire il corrispondente nome di dominio. Con un'interrogazione ai database delle **Whois** delle autorità di registrazione domini è possibile scoprire a chi è intestato un dominio e recuperare i contatti a cui rivolgersi per segnalare abusi. Anche la Whois delle autorità che assegnano gli indirizzi IP possono contribuire a completare il puzzle. Se non scoprire nulla di interessante potete provare con **Traceroute**, uno strumento che permette di verificare quale percorso di rete viene seguito dai pacchetti in viaggio dal pc di provenienza a quello di destinazione. In un simile frangente non può mancare una ricerca nei database di **Abuse.net** per



Sam Spade offre tutti gli strumenti per fare le ricerche per scovare il provider dello spammer a cui segnalare la ricezione di messaggi di posta indesiderati

capire se un provider, indirizzo o domino dispone di un abuse-desk. Uno strumento in grado di mettervi sulle tracce degli spammer è **Sam Spade** (nel SERVICE DISC). Basta copiare le intestazioni nella finestra principale per far apparire una mail già pronta per il complain a cui manca solo il destinatario. Sono possibili tutte le principali interrogazioni.



Le principali associazioni per la lotta contro lo spam sono animate da comuni utenti

vostro “complaint” ma anche di poter risalire al messaggio inviato tramite il suo server, nel tentativo di individuare il potenziale spammer. Però sono i campi RECEIVED che consentono di smascherare uno spammer. Si tratta di informazioni relative ai passaggi di trasmissione dell’e-mail, chiamati in gergo hops, che indicano quali server hanno inoltrato il messaggio appena ricevuto. I dati riportati vengono disposti dall’ultimo al primo passaggio di inoltro, con i dati relativi al server del vostro provider nella prima riga.
Lo spammer può, ovviamente, cercare di falsificare gli **header** ma non può impedire che i computer successivi implicati nella trasmissione mettano i propri RECEIVED. È possibile che fino a un certo punto la catena sarà attendibile per poi diventare inaffidabile. Il primo scoglio da affrontare è, quindi, individuare il “punto di rottura”, ossia dove finiscono i RECEIVED reali e iniziano quelli introdotti dallo spammer per depistare.
Per familiarizzare con gli header, potreste iniziare a dare un’occhiata a quelli contenuti in e-mail spedite “regolarmente” da sistemi e provider di utenti che conoscete. La sintassi di un header RECEIVED tipo è la seguente:

```
Received: from <computer B> by <computer A>
```

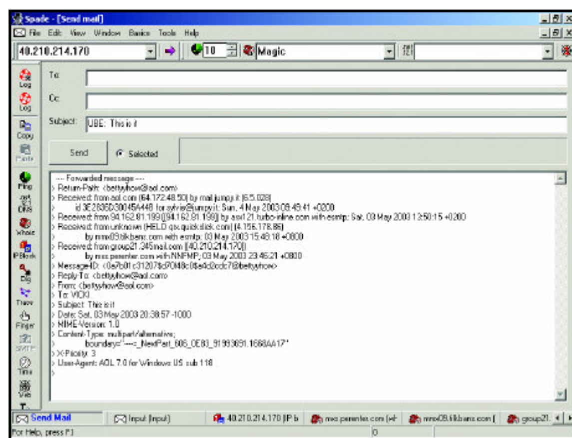
In un messaggio corretto, ogni RECEIVED deve essere confermato dall’header precedente. In pratica, questi campi sono tra loro concatenati, per esempio, da computer B a computer A, da computer C a computer B,e così via. Potreste imbattervi in scritte/numeri tra parentesi. Nella stragrande maggioranza dei casi si tratta dell’indirizzo IP risultato di un “reverse DNS”, una sorta di valvola di sicurezza che il server di posta, per evitare che il server mittente menta sulla propria identità, lo interroga per scoprire la reale provenienza.
Anche il **corpo del messaggio** può celare tracce utili e inaspettate. Per esempio, l’indirizzo del server che ospita le pagine pubblicitarie incriminate oppure il link a cui punta il sibillino “remove”.

PARTE LA DENUNCIA

Una volta trovato il provider dello spammer può scattare la denuncia. Se il provider dispone di un abusedesk (abuse@provider.com) approfittatene, altrimenti cercate sul suo sito un indirizzo riservato agli utenti. Nel messaggio di segnalazione riportate l’intero header, ossia tutti i campi presenti, accompagnati da qualche riga di commento. Non lasciatevi trasportare e siate educati, concisi e chiari. Specificate che il messaggio che avete ripetutamente ricevuto non era richiesto e se avete raccolto sufficienti informazioni, come header falsificati, comunicatelo. Infine, fate precedere l’oggetto del messaggio dalla sigla UBE o da UNSOLICITED COMMERCIAL E-MAIL.
È importante che la segnalazione sia inviata entro pochissimi giorni dalla data in cui lo spam è approdato nella vostra mailbox. A meno che non vi rivolgiate a provider italiani, la lingua dei complaint è l’inglese.

NON SIETE SOLI

L’odio per lo spam su Internet è palpabile e si concretizza in numerose iniziative che vedono coinvolti, il più delle volte, degli utenti comuni. Animano newsgroup come, per esempio, it.news.net-abuse in lingua italiana, ma hanno dato vita anche ad associazioni per unire le loro forze contro un male comune. CAUCE - Cohalition Against Unsolicited Commercial Email (www.cauce.org) è sicuramente uno dei più attivi in tal senso e si batte per la messa fuori legge delle unsolicited e-mail. EuroCAUCE (www.euro.cauce.org), invece, è la controparte europea, che si pone analoghi obiettivi ma per i paesi del vecchio continente. Infine, con funzione di supporto nella quotidiana guerra contro la posta spazzatura, Abuse Net (www.abuse.net) fornisce un servizio gratuito per l’invio dei reclami ai postmaster opportuni, oppure la possibilità di interrogare i loro voluminosi database. È sufficiente registrarsi per poter contare su un potente alleato nella guerra allo spam.



Sam Spade è un ottimo alleato per risalire al provider a cui segnalare la ricezione di spam

Office

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

A LEZIONE DI

LA PAROLA AI LETTORI

In esclusiva per i lettori di PC WORLD ITALIA tornano i consigli "certificati" da Microsoft per usare al meglio Word, Excel e Powerpoint: con la seconda serie di trucchi, non ci saranno più segreti

Prosegue idealmente la carrellata di tips and tricks pubblicata sullo scorso numero di ottobre di PC WORLD ITALIA, ideata per insegnarvi come usare al meglio gli strumenti di produttività della suite di Microsoft. Nelle pagine che seguono troverete tanti utilissimi suggerimenti per ottenere ancora di più da Word, Excel e Powerpoint, i programmi più usati per elaborare testi, lavorare con i fogli elettronici e tenere presentazioni. A ulteriore garanzia dell'utilità dei trucchi proposti dalla redazione, c'è il fatto che sono stati redatti in collaborazione con la stessa Microsoft: si tratta dunque di consigli "certificati". Se questo non bastasse, pensate che sono anche frutto di una particolare iniziativa dell'azienda di Redmond, volta a raccogliere qualsiasi suggerimento potesse arrivare dagli utenti. Semplici utilizzatori di Office, a casa o in ufficio, hanno avuto l'ingegno di inventarsi, o semplicemente di scoprire, scorciatoie e funzioni apparentemente nascoste dei programmi, e Microsoft ne ha riconosciuto la validità.

In particolare, per Word i consigli saranno incentrati sulla **formattazione**, per imparare a muoversi al meglio tra stili differenti nella stessa pagina e nelle tabelle di tutti i tipi e dimensioni. Inoltre, potrete prendere dimestichezza con le nuove funzioni di Word 2002, imparare a fare selezioni multiple,

per tutti

a cura della redazione

tenere a bada gli Smart Tag, e inserire commenti a margine. E poi, sapevate che con Word si può variare l'interlinea di un testo in maniera molto più semplice e veloce? Ancora, seguendo qualche semplice indicazione ci si potrà districare al meglio tra le righe di testi particolarmente lunghi e pesanti, grazie ai RIFERIMENTI INCROCIATI.

Se Word è di comprensione immediata ma è così articolato da tenere alcune funzioni quasi nascoste, per Excel il discorso cambia un po': a volte può essere più complicato capire perché è accaduta una certa cosa o come si fa a eseguire una data operazione. Così, la prima parte della sezione dedicata al foglio di calcolo è organizzata per quesiti: ci sono le **domande più comuni** che si pongono gli utenti alle prime armi. E a seguire, i consigli per gestire i fogli multipli e migliorare la formattazione, con particolari finezze più adatte a che è già abituato a lavorare con i programma.

La rassegna di consigli si conclude con cinque pagine dedicate all'uso di Power Point e dei suoi **particolari strumenti**. Dai pulsanti d'azione ai modelli struttura, fino alle animazioni, fondamentali per vivacizzare qualsiasi tipo di presentazione e carpire così l'attenzione del pubblico: il programma non avrà più segreti, neanche per i neofiti. Gli utenti già abituati a usarlo potranno invece trovare una raccolta tutte le nuove funzioni inserite nella versione più recente; un piccolo esempio è l'anteprima di stampa, che finora mancava. Ma ci sono almeno altre nove funzioni, tutte da scoprire.



TRUCCHI PER WORD

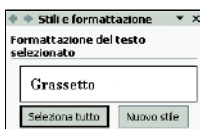
1 Creare un indice analitico

Con Word è possibile generare automaticamente indici analitici, come quello mostrato in **figura 1**. Per farlo è necessario sfruttare le proprietà degli STILI, gruppi predefiniti di formattazione, selezionabili dalla barra degli strumenti FORMATTAZIONE. È possibile creare indici partendo da uno stile preparato appositamente, ma è sicuramente più semplice e veloce modificare quelli già esistenti. Gli stili precostituiti si chiamano TITOLO1, TITOLO2, TITOLO3 e così via: per ottenere l'indice degli argomenti è necessario applicarli alle testate del documento che si vuole trattare. Ecco come procedere.

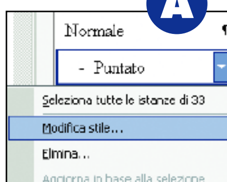
IL VINO E E LA BUONA TAVOLA....................... 2
Gli aperitivi...2
Vini per il pranzo 3
Gamay de l'Ardéche..3
Sauternes..3
La lista dei vini al ristorante 4
Il sommellier..4
TECNICHE DI DEGUSTAZIONE........................ 6
Vini rossi...6
Vini bianchi..7

1

APPLICARE UNO STILE



Assicuratevi che che la finestra STILI E FORMATTAZIONE sia visibile. Se non lo è, dal menu FORMATO selezionate la voce STILI E FORMATTAZIONE. Evidenziate il testo da formattare e scegliete lo stile desiderato. Per applicare lo stesso stile a tutto il testo, premete il pulsante SELEZIONA TUTTO, come indicato a sinistra.



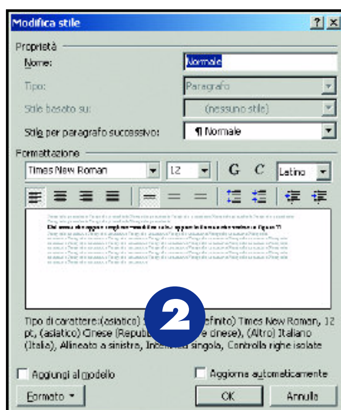
MODIFICARE UNO STILE

Se gli stili precostituiti hanno un aspetto differente da quello che desiderate applicare, potete modificarli come più vi piace.

Nella finestra STILI E FORMATTAZIONE portate il mouse sullo stile che intendete modificare, quindi fate clic sulla freccia che appare di fianco al nome dello stile

Dal menu che appare scegliete MODIFICA (fig. A): appare la finestra che vedete in **figura 2**.

A questo punto fate clic sul pulsante FORMATO; scegliete la voce CARATTERE per cambiare l'aspetto delle lettere, quello PARAGRAFO per modificare rientri e allineamento, e così via. Quando avete terminato, confermate le scelte facendo clic su OK e ripetete l'operazione sugli altri stili, se necessario



INSERIRE L'INDICE DEGLI ARGOMENTI

1 Posizionatevi con il mouse nel punto in cui volete che appaia l'indice degli argomenti
1 Andate al menu INSERISCI e scegliete RIFERIMENTO/INDICI E SOMMARIO
1 Fate clic sulla scheda SOMMARIO
1 Scegliete i formati che preferite, quindi fate clic su OK.

QUALCHE TRUCCO

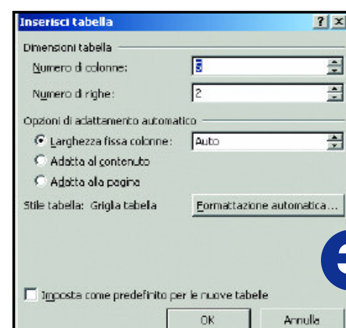
Per aggiornare l'indice degli argomenti ogni volta che viene apportato un cambiamento, fate un clic con il mouse in un punto qualunque del sommario e premete il tasto F9. Scegliete se volete aggiornare l'intero indice o solo i numeri di pagina. Si ottiene lo stesso risultato facendo un clic con il tasto destro destro in un punto qualunque del sommario e scegliendo la voce AGGIORNA CAMPO da menu contestuale.

Usate l'indice degli argomenti per navigare all'interno del documento. Basta fare un clic su un numero di pagina per saltare direttamente al punto indicato.

2 Come usare le tabelle

Le tabelle sono uno strumento molto utile e comodo per risolvere numerosi problemi di formattazione di un documento che possono sorgere usando Word. Se non visualizzate la griglia, poi, nessuno si accorgerà che avete utilizzato questo strumento.

CREARE UNA TABELLA



Prima di iniziare a inserire il testo, bisogna predisporre una griglia con il giusto numero di righe e colonne. Ci sono molti modi per farlo, ma questo probabilmente è il più semplice

1 Andate nel menu TABELLA e scegliete INSERISCI/TABELLA: apparirà la finestra che vedete in **Figura 3**
1 Specificate il numero di righe e colonne che fa al caso vostro, quindi fate clic su OK
1 Apparirà una griglia, in cui potete subito iniziare a inserire il testo.



INSERIRE IL TESTO

Una volta generata la tabella, il cursore dovrebbe essere già posizionato nella prima casella: per spostarsi in quelle successive usate il tasto TAB, mentre la combinazione SHIFT+TAB vi servirà per tornare alle celle precedenti. Lo stesso risultato si ottiene con i tasti freccia.

FORMATTARE IL TESTO

Il testo di una tabella si formatta esattamente come ogni altro testo. Per prima cosa bisogna selezionare la parte di tabella sulla quale si vuole intervenire (**Figura 4**).

4

Nome	Cognome	Numero
Mario	Rossi	8666
Aldo	Bianchi	4563
Giulio	Verdi	4599

- Per selezionare l'intera tabella portate il cursore in prossimità dell'angolo in alto a sinistra, fino a che non prende la forma di quattro frecce contrapposte (⊞). È necessario che la visualizzazione sia nella modalità LAYOUT DI STAMPA.
- Per selezionare una riga, spostatevi con il mouse alla sinistra della tabella e fate clic quando il cursore prende la forma di una freccia bianca ( )
- Per selezionate una colonna, invece, portatevi alla sommità della tabella e fate clic quando appare una piccola freccia nera rivolta verso il basso (⬇).

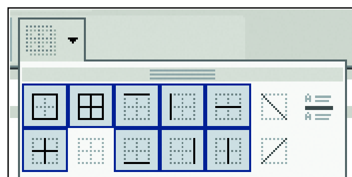
CAMBIARE LA STRUTTURA DELLA TABELLA

- Per ridimensionare le colonne, fermate il puntatore del mouse sopra la linea verticale che divide due colonne, finché il cursore non prende la forma di una doppia freccia: fate clic e spostate il mouse a destra o a sinistra fino a che la colonna non avrà le dimensioni desiderate
- Per inserire righe o colonne, per prima cosa selezionate la riga o la colonna vicino alla quale volete che appaia il nuovo elemento. Quindi dal menu TABELLA scegliete INSERISCI e poi l'opzione desiderata
- Per eliminare righe o colonne, evidenziate l'elemento da cancellare, quindi selezionate la voce ELIMINA dal menu TABELLA
- Se volete cambiare la posizione della tabella, spostatela selezionando l'angolo in alto a sinistra.

DEFINIRE I BORDI

Così come l'avete generata, la tabella è divisa da una griglia e delimitata da bordi visibili sia sul monitor sia nel documento stampato.

- Per fare in modo che la griglia e i bordi appaiano solo a video ma non su carta è sufficiente selezionare la tabella, quindi fare clic sulla piccola freccia accanto al pulsante BORDI, scegliendo l'opzione NESSUN BORDO, come mostrato a destra. La griglia che delimita la tabella assumerà un colore grigio: ciò significa che non verrà riprodotta su carta in fase di stampa

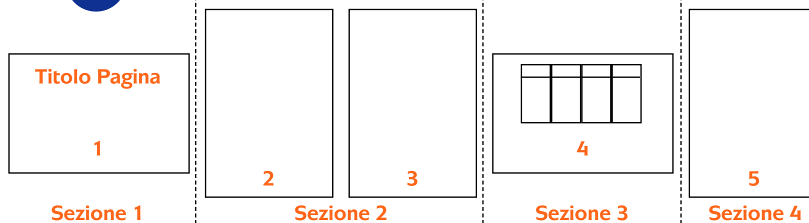


- Invece, se volete modificare il tipo di bordo, fate clic sul pulsante ( ), per aprire la barra TABELLE E BORDI. Da qui è possibile scegliere lo stile che dovrà avere il nuovo bordo, come mostrato sotto.



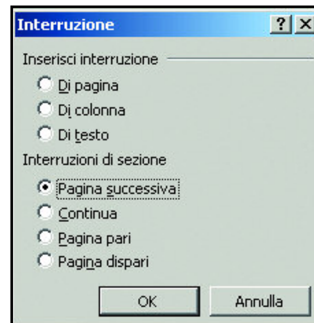
3 Come usare le sezioni in Word

Quando volete modificare alcuni dettagli dei vostri scritti (per esempio allineamento dei caratteri, margini, intestazioni o piè di pagina) Word normalmente apporta i cambiamenti all'intero documento, a meno che non venga specificato diversamente. Se invece si desidera che il documento contenga più formattazioni di tipo e aspetto differente, per esempio con alcune pagine a due colonne e altre a tre, è necessario dividerlo in sezioni. La **figura 5** mostra alcune diversi formati che possono essere impostati nello stesso documento con un'opportuna divisione in sezioni.



INSERIRE UNA NUOVA SEZIONE

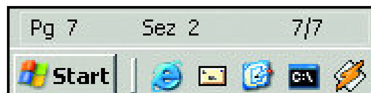
- Portate il cursore nel punto in cui volete che inizi la nuova sezione
- Andate al menu INSERISCI e scegliete la voce INTERRUZIONE
- Marcate PAGINA SUCCESSIVA, quindi premete OK, come mostrato qui accanto.



LAVORARE CON LE SEZIONI

- Per sapere in quale sezione si trova il cursore basta osservare la base dello schermo, in basso ▶

a sinistra, come mostrato nella figura a destra



1 Per modificare le impostazioni di parte del documento, accertatevi di aver fatto un clic nella sezione desiderata. Poi, aprite il menu FILE/IMPOSTA PAGINA. Impostate i parametri che vi interessano e, prima di premere OK, controllate che sia selezionata la voce APPLICA A: QUESTA SEZIONE.

INTESTAZIONI E PIÈ DI PAGINA

Anche per avere nello stesso scritto intestazioni e piè di pagina di stile diverso occorre dividere il documento in più sezioni. Ecco come dovete fare.

1 Assicuratevi di trovarvi all'inizio del documento, quindi scegliete INTESTAZIONE E PIÈ DI PAGINA dal menu VISUALIZZA

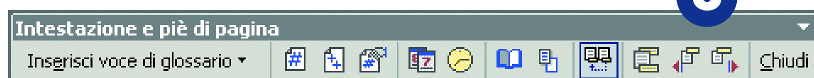
1 Alla sommità del documento apparirà una casella in cui inserire il testo, etichettata come INTESTAZIONE-SEZIONE1

1 Inserite il testo desiderato per l'intestazione della prima sezione, quindi fate lo stesso per il piè di pagina (alla base del foglio)

1 Per muovervi rapidamente alla sezione successiva, utilizzate il pulsante MOSTRA SUCCESSIVA ( ) presente nella barra INTESTAZIONI E PIÈ DI PAGINA (**figura 6**)

1 Intestazioni e piè di pagina della sezione 2 sono collegati a quelli della prima sezione: lo si capisce dal fatto che il pulsante COME SEZIONE PRECEDENTE ( ) è attivo. Facendo clic sul pulsante è possibile eliminare il collegamento.

6



NUMERI DI PAGINA

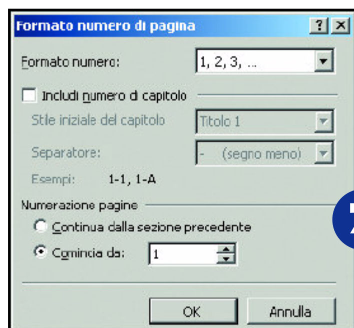
Talvolta può essere utile ordinare le pagine in modo che la numerazione parta dalla terza piuttosto che dalla prima pagina del documento (vedere **figura** 7).

1 Inserite un'interruzione di sezione fra la pagina due e la pagina numero tre

1 Nel piè di pagina di pagina 3 (seconda sezione) fate clic sul pulsante INSERISCI NUMERO DI PAGINA

1 Apparirà il numero 3: per modificarlo con un 1, fate clic sul pulsante vicino, FORMATO NUMERO PAGINA, e selezionate la casella COMINCIA DA, inserendo il valore desiderato.

7

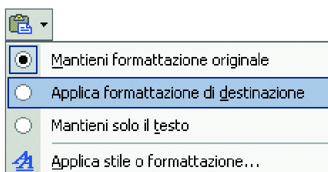


4 Dieci nuove funzioni

Con la versione 2002, presente nel pacchetto di Office XP, Word si è arricchito di alcune funzioni che non erano presenti nelle versioni precedenti del programma. Eccone alcune.

1 GLI SMART TAG

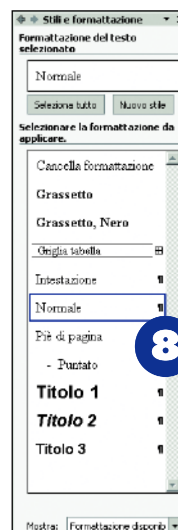
Gli Smart Tag sono pulsanti che appaiono in certe situazioni e che possono essere usati per semplificare alcune operazioni. Per esempio, quando incollate del testo nel documento, appare uno Smart Tag che vi dà la possibilità di scegliere che tipo di formattazione dev'essere assegnata al testo inserito, come si vede qui a lato.



Gli Smart Tag appaiono anche quando Windows apporta cambiamenti automatici al testo, secondo quanto specificato in STRUMENTI/OPZIONI CORREZIONE AUTOMATICA. È possibile fare in modo che non appaiano in questi casi, selezionando la voce opportuna in STRUMENTI/OPZIONI CORREZIONE AUTOMATICA/SMART TAG.

2 LA FINESTRA "STILI E FORMATTAZIONE"

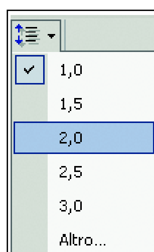
Per aprirla occorre fare clic con il mouse sul pulsante STILI E FORMATTAZIONE raffigurato da una doppia A ( ): la finestra apparirà sulla destra dello schermo. Al suo interno viene indicato il tipo di formattazione in uso per il documento aperto. Inoltre, può essere utilizzata per assegnare la stessa formattazione a testi diversi. Fate clic sulla freccia rivolta verso il basso alla sommità della finestra per fare apparire altre finestre di questo genere, come INFORMAZIONI SUL FORMATO e TRADUCI (vedere la **figura 8**).



8

3 SELEZIONI MULTIPLE

In Word 2002 è possibile selezionare porzioni di testo anche se non sono contigue. Selezionate la prima parte come al solito, quindi tenete premuto il tasto CTRL e selezionate via via le altre.



4 INTERLINEA

Un nuovo pulsante sulla barra FORMATTAZIONE consente di variare rapidamente l'interlinea del testo. Per scegliere quella più appropriata, fate clic sulla piccola freccia che appare accanto al pulsante, come indicato a sinistra.



5 CONTEGGIO PAROLE

In questo caso si tratta di una nuova barra strumenti. Per attivarla, andate nel menu VISUALIZZA e da lì scegliete BARRE DEGLI STRUMENTI/CONTEGGIO PAROLE. Selezionate il testo di cui volete stimare la lunghezza e fate clic su RICONTEGGIA, come mostrato a destra.

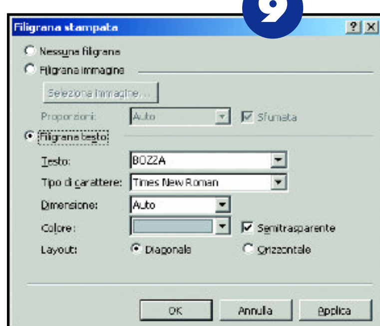


6 SPAZIO FRA LE PAGINE

Quando visualizzate un documento con la modalità LAYOUT DI STAMPA, potete eliminare lo spazio fra due pagine portandovi sopra il cursore e facendo clic. Un secondo clic del mouse riporterà le cose come prima.

7 FILIGRANA

Per inserire un motivo grafico sul fondo dei vostri documenti andate al menu FORMATO, scegliete SFONDO e quindi FILIGRANA STAMPATA. Nella finestra che si aprirà indicate quale immagine volete utilizzare e con che tipo di effetto (vedere **figura 9**).

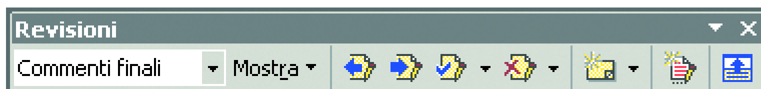


8 ELENCHI PUNTATI E NUMERATI

Quando applicate una numerazione a parti differenti del vostro documento, appare uno Smart Tag che può essere utilizzato per stabilire dove la numerazione deve proseguire o dove, per esempio, deve ripartire da capo. Basta un doppio clic sui numeri o sui punti dell'elenco per fare apparire la finestra ELENCHI PUNTATI E NUMERATI, da cui è possibile scegliere lo stile da applicare alla lista.

9 COMMENTI

Per attivare la barra REVISIONI (che vedete qui sotto), andate al menu VISUALIZZA e scegliete BARRE DEGLI STRUMENTI/REVISIONI. Usate questo menu per aggiungere ai vostri testi commenti che verranno visualizzati a margine. Dalla stessa barra degli strumenti potete decidere se attivare o meno la funzione REVISIONI, che terrà



traccia di tutte le modifiche apportate al documento.

10 NUOVO COMANDO "STAMPA UNIONE"

Per attivarlo andate al menu STRUMENTI, scegliete LETTERE E INDIRIZZI e quindi CREAZIONE GUIDATA STAMPA UNIONE. Apparirà la finestra STAMPA UNIONE che vi guiderà nelle successive operazioni, permettendovi anche di usare dei filtri per la scelta di nomi e indirizzi.

5 Riferimenti incrociati

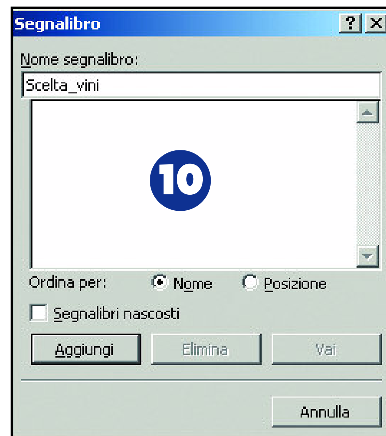
Quando si ha a che fare con documenti molto lunghi può essere utile inserire rimandi del tipo "vedere il capitolo a pagina...". Lo svantaggio è che in caso di modifiche successive del testo, aggiornare questi riferimenti diventa molto laborioso. Utilizzando l'apposita funzione di Word, invece, sarete sempre sicuri che i vostri riferimenti continueranno ad essere precisi.
Prima di poter aggiungere i riferimenti, però, è necessario usare i SEGNALIBRI per identificare i punti rilevanti del documento.

AGGIUNGERE UN SEGNALIBRO

1 Selezionate il testo a cui volete aggiungere un richiamo, avendo l'accortezza di non includere nella selezione il marcatore di paragrafo alla fine della riga
1 Andate al menu INSERISCI e scegliete la voce SEGNALIBRO: apparirà la finestra mostrata in **figura 10**
1 Date un nome al segnalibro e fate clic sul pulsante AGGIUNGI.

VEDERE I SEGNALIBRI

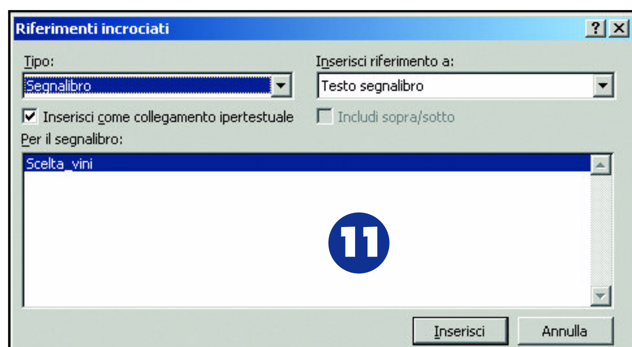
Per avere un riscontro visivo di queste operazioni, andate al menu STRUMENTI, fate clic su OPZIONI e quindi scegliete la scheda VISUALIZZA. Accertatevi che la voce SEGNALIBRI sia contrassegnata da un segno di spunta: il testo a cui è stato aggiunto un segnalibro apparirà delimitato da parentesi quadre di colore grigio.



RIFERIMENTI

1 Componete il testo desiderato (per esempio "vedere la tabella...") e quindi selezionatelo.
1 Andate al menu INSERISCI e scegliete RIFERIMENTO/RIFERIMENTI INCROCIATI. Nel menu a discesa TIPO selezionate SEGNALIBRO, quindi indicate il nome desiderato dall'elenco che appare in basso (vedere **figura 11**)
1 Decidete a che cosa dev'essere collegato il riferimento: in questo caso nella casella INSERISCI RIFERIMENTO A va indicato TESTO SEGNALIBRO
1 Fate clic sul pulsante INSERISCI.
Potrebbe essere preferibile, però, indicare anche il numero di pagina in cui si trova l'oggetto a cui si fa riferimento. Per farlo, basta ripetere le procedure sopra ▶





descritte. Questa volta, però, nella casella INSERISCI RIFERIMENTO A bisogna che appaia NUMERO PAGINA.

RIFERIMENTI INCROCIATI

Spesso i riferimenti incrociati si rivelano molto utili quando puntano ad altri paragrafi. Per esempio: “vedere il paragrafo 1.1.2”

- Componete il testo desiderato (per esempio “vedere il paragrafo...”) e quindi selezionatelo
- Andate al menu INSERISCI e scegliete RIFERIMENTO/RIFERIMENTI INCROCIATI. Nel menu a discesa TIPO selezionate ELEMENTO NUMERATO, quindi indicate il nome desiderato dall’elenco che appare in basso (per esempio 1.1.2)

AGGIORNARE I RIFERIMENTI INCROCIATI

Per aggiornare i riferimenti incrociati, selezionate il testo che include un riferimento e premete F9. Se avete più riferimenti nello stesso documento e volete aggiornarli tutti, selezionate tutto il testo premendo CTRL+F5, quindi premete F9. In alternativa, potete fare clic con il tasto destro sul riferimento e scegliere AGGIORNA CAMPO dal menu contestuale.

TRUCCHI PER EXCEL

6 Le domande più frequenti

Excel è uno strumento potente ma non sempre di immediata comprensione. Spesso, quindi, ci si trova a domandarsi come mai è accaduta una certa cosa o come si fa per eseguire una determinata operazione. Ecco i quesiti più comuni

DOVE SONO FINITI I DATI?

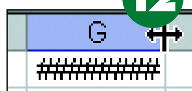
Quando tutti i dati sembrano spariti ci sono una serie di operazioni da provare:

- I dati possono essere stati accidentalmente cancellati; provate a fare clic sul pulsante di ANNULLA ( ) presente sulla barra degli strumenti
- Vi siete spostati troppo lontano in basso o in orizzontale; provate a premere il tasto CTRL+HOME
- Avete accidentalmente premuto CTRL+N che crea un nuovo file; cercate nel menu FINESTRA il file giusto.
- Avete fatto clic su un foglio vuoto. Tornate indietro facendo clic sulla linguetta FOGLIO1 in basso sullo schermo ( ).

Se tutti i suggerimenti falliscono e salvate regolarmente il lavoro, potete chiudere il file senza salvarlo e riaprirlo nella forma originale.

PERCHÉ I NUMERI SONO CANCELLETTI?

Perché la colonna non è abbastanza ampia per visualizzare il numero. Spostate il puntatore del mouse su nella testata delle colonne, fate doppio clic quando si trasforma in una freccia con due punte (**figura 12**). In Excel 2002 potete fermare il mouse sulla cella per vedere il valore contenuto, utile quando non è pratico allargare tutta la colonna.



COME BLOCCARE I TITOLI IN ALTO

Fate clic sulla cella sotto e alla sinistra di quelle che volete bloccare (per esempio, se volete bloccare la riga 1 e la colonna 1 fate clic sulla cella B2). Andate al menu FINESTRA e scegliete BLOCCA RIQUADRI.



COME RIPRISTINARE LA GRIGLIA

Se si fanno esperimenti con le sfumature dello sfondo della cella, ci si può ritrovare in una situazione dove le righe della griglia sembrano sparite. Selezionate la cella, fate clic sulla freccia in basso accanto al pulsante COLORE RIEMPIMENTO e scegliete la voce in alto di NESSUN RIEMPIMENTO (**figura 13**).

COME ASSEGNARE UNA PASSWORD

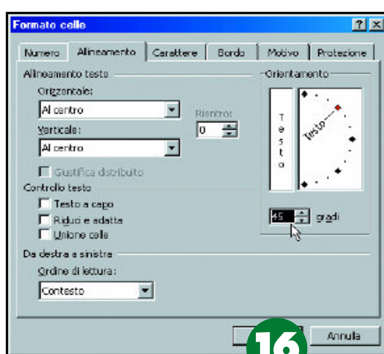
Nella finestra di dialogo SALVA CON NOME fate clic sul pulsante STRUMENTI e selezionate la voce



OPZIONI GENERALI. Inserite o modificate le password di lettura e/o scrittura (**figura 14**).

COME RIPETERE I TITOLI

Per fogli molto larghi che occupano numerose pagine è utile avere le testate delle colonne ripetute in ogni pagina. Andate nel menu FILE e scegliete IMPOSTA PAGINA. Fate clic sulla scheda FOGLIO e sul riquadro RIGHE DA RIPETERE IN ALTO: fate clic sulla riga del foglio richiesta, premete INVIO e OK.



16

COME NASCONDERE I VALORI A ZERO

Andate al menu STRUMENTI, scegliete OPZIONI... e fate clic sulla scheda VISUALIZZA. Nell'area OPZIONI DELLA FINESTRA togliete il segno di spunta dalla casella ZERI.

NASCONDERE UNA RIGA O UNA COLONNA

Fate clic col pulsante destro sulla testata della riga o della colonna da nascondere e scegliete il comando NASCONDI. Per rivedere il tutto fate clic sulla testata su entrambi i lati della riga o della colonna nascosta, fate clic destro e scegliete la voce SCOPRI.

COME NASCONDERE CELLE SINGOLE

Con molta difficoltà! Un metodo semplice è quello di usare il colore bianco per il testo della cella; dovete però fare attenzione a non sovrascrivere i dati perché non sono più visibili sulla cella, ma solo nella barra delle formule.

7 Migliorare la formattazione

Di seguito sono elencate alcune opzioni che si rivelano molto utili per la formattazione veloce di testo o numeri con Excel.

TESTO A CAPO

Quando le testate sono molto lunghe è utile mandare a capo il testo (**figura 15**). Il modo più veloce per procedere è inserire la prima parte della testata (per esempio "Ore"), premere ALT+INVIO e poi inserire il resto del testo (per esempio, "per Mese").

ALLINEAMENTO TESTO

Quando portate il testo a capo lo troverete allineato al bordo inferiore della cella. Per cambiare l'allineamento verticale selezionate le celle, andate al menu FORMATO, scegliete CELLE, fate clic sulla scheda ALLINEAMENTO e scegliete quello desiderato (**figura 16**).

	A	B
1	Nome	Ore per Mese

15

ORIENTAMENTO DEL TESTO

Un altro metodo per evitare che delle testate non si portino via troppo spazio è quello di metterle in diagonale (**figura 17**). Selezionate le celle e scegliete l'angolo desiderato finestra dialogo FORMATO CELLE (FIGURA 16).

	A	B
1	Nome	Dipartimento

17

RIDUCI E ADATTA

Questa opzione nella finestra dialogo FORMATO CELLE è utile se volete che il testo si adatti alla cella a prescindere dalla larghezza della colonna (**figura 18**); se la colonna C viene allargata il testo si allargherà automaticamente per occuparla interamente.

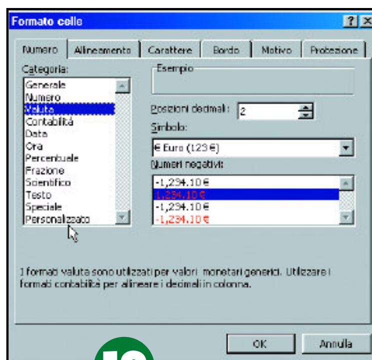
18

	A	B	C	D
1	Nome	Costo orario	Ore per Mese	Tasse pagate

FORMATO NUMERICO PERSONALIZZATO

Se volete creare un vostro formato numerico, per esempio per una valuta differente, ecco come dovete procedere.

Andate al menu FORMATO, scegliete CELLE... e fate clic sulla scheda NUMERO. Scegliete il formato numerico più vicino a quello che volete creare, apportate le necessarie modifiche e fate clic su OK (**figura 19**). Il nuovo formato apparirà in forma estesa anche nella categoria PERSONALIZZATO, dove potranno essere fatte ulteriori modifiche oppure applicarlo alle celle selezionate.



19

RIASSEGNATE IL PULSANTE "VALUTA"

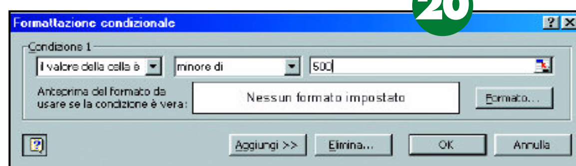
Il pulsante VALUTA ( ) applica automaticamente lo stile numerico CONTABILITÀ, che posiziona il simbolo della valuta all'estrema sinistra della cella, invece che accanto al numero, come invece accade usando lo stile VALUTA disponibile nella finestra di dialogo FORMATO CELLE. Ecco la procedura per cambiare lo stile usato facendo clic sul pulsante VALUTA.

Dal menu FORMATO scegliete STILE... e, come nome dello stile, VALUTA[0]. Fate clic sul pulsante MODIFICA e fate le correzioni necessarie. Fate clic su OK, sul pulsante AGGIUNGI e su CHIUDI. Per rendere permanente la modifica sui futuri fogli ripetete le istruzioni precedenti su un foglio vuoto e salvatelo come modello nella cartella EXCEL/XLSTART col nome CARTEL.

FORMATTAZIONE CONDIZIONALE

Questa opzione (**figura 20**) permette di modificare l'apparenza di una cella in base al valore che con- ▶





tiene. Per esempio, potete fare in modo che tutti i valori al di sotto del vostro target cambino colore in modo da notarli immediatamente. Selezionate le celle interessate e scegliete il comando FORMATTAZIONE CONDIZIONALE... dal menu FORMATO. Scegliete le opzioni desiderate e fate clic su OK.

8 I fogli multipli

Quando lavorate con grosse quantità di dati, oppure dati logicamente divisi in mesi, regioni, dipartimenti eccetera, può essere utile separare i dati in differenti fogli (**figura 21**). Questa operazione facilita molto la gestione della cartella di lavoro. I differenti fogli sono visualizzati come linguette nella parte inferiore dello schermo.



Aprendo una nuova cartella di lavoro in Excel 97, 2000 e 2002 il numero predefinito di fogli è di tre. Per cambiare questo valore andate al menu STRUMENTI, scegliete OPZIONI e fate clic sulla scheda GENERALE.

RINOMINARE I FOGLI

Fate doppio clic sulla linguetta in basso a sinistra, inserite il nuovo nome seguito da INVIO. In Excel 2002 potete fare clic con il tasto destro e scegliere COLORE LINGUETTA SCHEDA... per cambiare il colore (**figura 22**).



SPOSTARE O COPIARE FOGLI

Per spostare un foglio, fate clic e trascinate la linguetta corrispondente. Per copiare un foglio, fate clic e trascinate la linguetta del foglio tenendo premuto il tasto CONTROL.

RAGGRUPPARE I FOGLI

Quando i fogli sono raggruppati (**figura 23**) potete eseguire azioni che verranno automaticamente ripetute su tutti i fogli del gruppo; si può per esempio digitare del testo, applicare una formattazione, modificare la larghezza delle colonne e così via.



Per raggruppare i fogli fate clic sulla linguetta del primo foglio della sequenza, tenete premuto SHIFT e fate clic sulla linguetta dell'ultimo foglio (per esempio, per i fogli della figura fate clic su Gen, poi SHIFT e clic su Mar). I fogli raggruppati hanno le linguette bianche; in Excel 2002 hanno una riga del colore originale.



ELIMINARE I RAGGRUPPAMENTI E I FOGLI

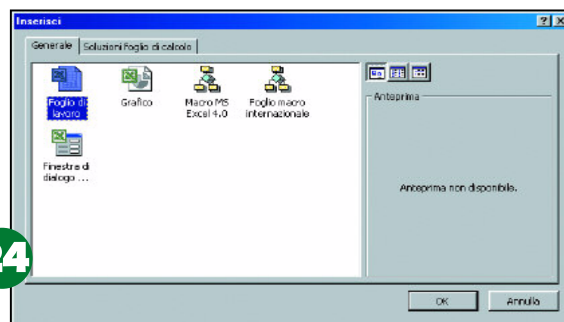
Se tutti i fogli disponibili sono raggruppati, fate clic sulla linguetta di un foglio il cui testo non è in grassetto. Se esiste un foglio non incluso nel gruppo, fate clic sulla linguetta di questo foglio.
Invece per cancellare un foglio, fate clic con il tasto destro sulla linguetta del foglio e scegliete ELIMINA.

INSERIRE NUOVI FOGLI

Decidete se è più utile copiare uno dei fogli già esistenti nella cartella di lavoro (spiegato più sopra) o inserire un nuovo foglio vuoto. Per inserire un foglio nuovo vuoto fate clic con il tasto destro su qualunque linguetta di un foglio e scegliete la voce INSERISCI.... Nella finestra di dialogo che viene visualizzata (**figura 24**) selezionate FOGLIO DI LAVORO e OK. Se non appare la finestra corretta controllate che il clic destro sia stato fatto sulla linguetta del foglio invece che sul foglio stesso.

USARE LE FORMULE SU PIÙ FOGLI

Per aggiungere una o più celle su fogli multipli, iniziate la formula con il simbolo uguale (=), nella cella in cui volete che appaia la risposta (**figura 25**) e costruite la formula facendo clic sulle celle che contengono i valori da sommare. Quando la formula è completa, premete INVIO. In alternativa, se i numeri che volete usare appaiono nella stessa posizione su ogni foglio, usate la funzione di SOMMA AUTOMATICA per addizionare le serie di celle su più fogli.





Fate clic sulla cella dove volete che sia visualizzato il risultato e quindi sul pulsante di SOMMA AUTOMATICA (Σ). Ora selezionate la linguetta del foglio in cui inizia la serie di celle, tenete premuto il tasto di SHIFT e fate clic sulla linguetta del foglio in cui è contenuto l'ultimo valore da sommare. Fate clic sull'ultima cella della sequenza e premete INVIO (**figura 26**).

Quando aggiungete fogli i cui dati dovranno essere inclusi nella formula, fate attenzione che siano posizionati fra quelli che marcano l'inizio e la fine della formula.

TRUCCHI PER POWER POINT

9 I pulsanti di azione

I PULSANTI DI AZIONE sono un eccellente metodo per aggiungere flessibilità alla presentazione e più controllo al presentatore stesso. I PULSANTI DI AZIONE sono oggetti o bottoni a cui potete attaccare delle azioni, che potrebbero essere l'esecuzione di un particolare file di Excel, il salto a un'altra slide o la riproduzione di uno spezzone audio. Durante la presentazione dovete solo fare clic sul pulsante di azione per eseguire l'azione a lui associata.



Ci sono alcuni tipi di PULSANTI DI AZIONE nel menu FORME in fondo allo schermo, nella barra degli strumenti DISEGNO (**figura 27**), che usano una grafica standard per indicare cosa fanno.


Vai alla pagina iniziale


Vai alla diapositiva precedente


Vai alla diapositiva successiva


Vai all'inizio presentazione


Vai alla fine presentazione

PULSANTI AZIONE VISIBILI O NASCOSTI?

Se preferite, potete aggiungere le impostazioni delle azioni a qualunque oggetto invece di usare la forma dei PULSANTI AZIONE. Questi ultimi sono preferibili se qualche altra persona dovrà eseguire la presentazione e ha bisogno di sapere dove sono i pulsanti e cosa fanno. Tuttavia il look della presentazione migliora se si mettono pulsanti nascosti che, come per magia, seguono le azioni appena vengono selezionati.

Date un'occhiata alla diapositiva riportata in **figura 28**: visualizza quattro dati statistici di un'inchiesta fra gli acquirenti di un nuovo prodotto. Se foste voi ad eseguire la presentazione potreste scegliere semplicemente di parlare più in dettaglio di ogni dato fornito. Tuttavia, se il tempo è sufficiente, oppure se qualcuno degli ascoltatori fa una domanda o controbatte i dati stessi, sarebbe utile avere informazioni aggiuntive da visualizzare istantaneamente.

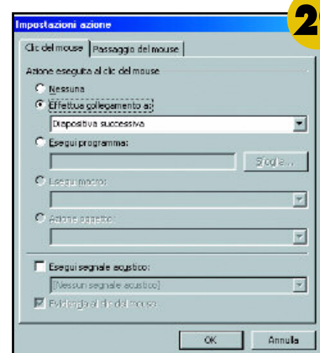
Il primo grafico potrebbe essere collegato ad una diapositiva nascosta con il dettaglio di tutte le valutazioni. Il secondo grafico potrebbe essere collegato a una seconda diapositiva nascosta con i commenti più significativi degli intervistati. Il terzo e quarto grafico potrebbero essere collegati a un foglio Excel contenente tutti i dati della ricerca.



Sarebbero in pratica dei pulsanti "nascosti" perché il grafico stesso è il pulsante su cui fare clic. È anche buona abitudine aggiungere i pulsanti sulle diapositive a cui sono collegati, per potere tornare facilmente alla presentazione principale.

IMPOSTAZIONI DI AZIONE

Ecco le impostazioni che determinano cosa esegue il pulsante. Per applicare delle impostazioni azione fate clic con il tasto destro sull'oggetto (pulsante, forma, grafico o riquadro di testo) e scegliete IMPOSTAZIONI AZIONE. Verrà visualizzata una finestra di dialogo (**figura 29**); fate clic sull'opzione EFFETTUA COLLEGAMENTO A: e sulla freccia in basso accanto alla voce DIAPOSITIVA SUCCESSIVA.



Per collegare il grafico ad una particolare diapositiva scegliete DIAPOSITIVA... e successivamente il titolo della diapositiva. Fate due volte clic su OK.

In alternativa, per eseguire un particolare file di Excel dal grafico scegliete ALTRO FILE... e cercate il file richiesto nella finestra apposita. Fate due volte clic su OK.

Ripetete il procedimento per ogni oggetto richiesto.

USARE I PULSANTI AZIONE

I vostri pulsanti azione funzioneranno solo durante la presentazione a schermo intero. Spostate il mouse sull'oggetto e, quando il puntatore si trasformerà in una piccola mano, fate clic per andare al collegamento che avete predisposto.

10 I modelli struttura

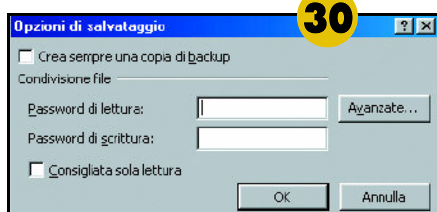
Un modello struttura è lo sfondo colorato che appare in ogni diapositiva della presentazione. Non dovete usarlo per forza, ma la vostra presentazione istantaneamente sembrerà più coerente e professionale se ne applicate uno. Il modello struttura contiene anche dimensioni e stile dei caratteri, posizione del testo, del titolo e schemi dei colori, in modo da garantire che ▶



ogni diapositiva della presentazione abbia un "look" uniforme. Una novità di Powerpoint 2002 è la possibilità di usare più di una struttura in una presentazione.

APPLICARE UN MODELLO STRUTTURA

Potete applicare un modello struttura in ogni momento durante la creazione della vostra presentazione. Alcune persone preferiscono applicarla subito all'inizio, in modo da vedere l'aspetto della presentazione mentre viene creata ed essere sicuri che ogni colore o stile di carattere aggiuntivo sia coerente con il design. Per applicare un modello struttura fate clic sul pulsante STRUTTURA (**figura 30**) per aprire il pannello STRUTTURA DIAPOSITIVA. Applicate il modello desiderato facendo clic sull'immagine in miniatura.



Se volete applicarlo a una sola diapositiva posizionate il cursore sulla miniatura del modello fino a quando non appare una freccia verso il basso e scegliete APPLICA A DIAPOSITIVE SELEZIONATE.

Se volete applicare un differente modello ad altre diapositive, selezionatele nell'apposita modalità di visualizzazione (usate -SHIFT+CLIC per selezionare diapositive multiple) e fate clic sulla nuova struttura.

Se non ci sono strutture visualizzate, dovete cercare sul disco fisso la loro corretta locazione col pulsante SFOGLIA. Normalmente sono in C:\PROGRAMMI\-MICROSOFT OFFICE\TEMPLATES\PRESENTATION DESIGNS oppure C:\WINDOWS\APPLICATION DATA\MICROSOFT\MODELLI\PRESENTATION DESIGNS.

AGGIUNGERE INFORMAZIONI ALLO SCHEMA

Una volta applicata la struttura, potete decidere di cambiare lo stile degli elenchi numerati, il colore del carattere del testo, del titolo o magari aggiungere un logo della società a ciascuna diapositiva. Chiaramente non potete mettervi a fare le modifiche su ogni diapositiva, meglio usare lo schema diapositiva (per tutte le eccetto quelle con il titolo) o lo schema titolo (per le diapositive basate sulla struttura titolo).

Per esempio, il logo della società va posizionato in un angolo della maggior parte delle diapositive, in modo da non disturbare troppo, ma deve avere una posizione più importante nelle diapositive titolo. Per lavorare sullo schema diapositiva andate al menu VISUALIZZA e scegliete SCHEMA (**figura 31**).



Fate le modifiche, se necessario aggiungete testo o grafici aggiuntivi (potete cambiare entrambe le diapositive visibili, lo schema diapositiva o lo schema titolo). Fate clic sul pulsante CHIUDI VISUALIZZAZIONE SCHEMA sulla barra degli strumenti.

CREATE IL VOSTRO "MODELLO STRUTTURA"

Se siete particolarmente creativi, potete partire con una presentazione senza alcun modello struttura applicato e sperimentare con il pannello COMBINAZIONI COLORI o l'opzione SFONDO nel menu FORMATO. Per la maggior parte degli utenti è comunque più facile modificare lo schema diapositiva di una struttura esistente, come sopra descritto. Alternativamente, per avere una veloce e facile struttura, potete creare uno sfondo distintivo utilizzando un'immagine di vostra scelta. Fate così: andate al menu VISUALIZZA, scegliete la voce SCHEMA e quindi quello DIAPOSITIVA.

Visualizzate l'immagine prescelta sullo schermo (con copia e incolla da un sito web per esempio, oppure usando l'opzione IMMAGINE/DA FILE... del menu INSERISCI.

Stirate l'immagine fino a coprire l'intera diapositiva e datele un aspetto slavato (**figura 32**) scegliendo l'opzione COLORI ATTENUATI dalla barra strumenti IMMAGINE. Eventualmente correggete contrasto o luminosità con gli appositi comandi. Per mandare l'immagine sullo sfondo fate clic con il tasto destro, scegliete ORDINE e PORTA IN SECONDO PIANO.



Quando siete soddisfatti con il vostro modello struttura andate al menu FILE e scegliete SALVA COME... inserendo un nome adeguato e scegliendo come tipo di file MODELLO STRUTTURA. D'ora in poi quando premerete il pulsante STRUTTURA nel pannello a destra troverete anche quella da voi creata assieme a quelle fornite col programma.

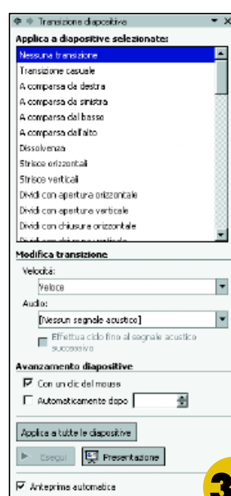
11 Animazioni ed effetti

Quando eseguite una presentazione in Powerpoint col vostro computer è utile trarre vantaggio da tutti gli effetti di animazione offerti dal programma. Questo vi faciliterà non solo la discussione dei vari punti uno alla volta, per esempio, ma aiuterà anche a tenere sveglia l'audience!

TRANSIZIONE DIAPOSITIVE

La funzione TRANSIZIONE DIAPOSITIVE controlla come una diapositiva passa a quella successiva. Per presenta-

zioni formali è meglio usare la stessa transizione per tutta la presentazione ,per evitare distrazioni. Per aggiungere una transizione a una diapositiva visualizzate il pannello TRANSIZIONE DIAPOSITIVA (**figura 33**) andando al menu PRESENTAZIONE e scegliendo TRANSIZIONE DIAPOSITIVA.

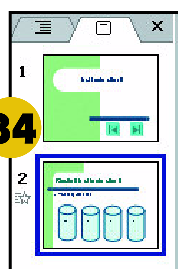


33

Selezionate le diapositive individuali nelle miniature nella parte sinistra dello schermo se volete applicare la transizione a delle diapositive particolari.

Fate clic sul pulsante APPLICA A TUTTE LE DIAPOSITIVE solo se volete applicare le transizioni selezionate a tutte le diapositive della presentazione.

Se osservate nella parte destra dello schermo, vedrete una piccola stella accanto a ogni diapositiva a cui è stata applicata una transizione. Fate clic sulla stella per vedere un'anteprima (**figura 34**).



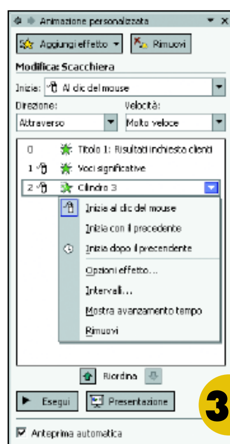
34

ANIMAZIONI COMBINATE

Le combinazioni di animazioni offrono un modo veloce e facile per aggiungere interessanti e professionali effetti di animazione alla vostra presentazione. Scegliete COMBINAZIONI ANIMAZIONI dal menu PRESENTAZIONI per visualizzare il pannello delle combinazioni. Fate clic su ogni combinazione per vederne un'anteprima, fate clic sul pulsante APPLICA A TUTTE LE DIAPOSITIVE per applicare la combinazione.

ANIMAZIONI PERSONALIZZATE

La funzione animazione personalizzata controlla esattamente come i differenti elementi nelle varie diapositive arrivano sullo schermo, come se ne vanno e cosa fanno mentre sono al loro posto. Per visualizzare il pannello ANIMAZIONE PERSONALIZZATA (**figura 35**) andate nel menu DIAPOSITIVE e scegliete ANIMAZIONE PERSONALIZZATA. Ecco come lavorare con le animazioni. Per controllare come gli oggetti arrivano o lasciano le diapositive selezionate l'oggetto e fate clic sul pulsante AGGIUNGI EFFETTO (**figura 36**).



35

36



Scegliete nella categoria ENTRATA un effetto di arrivo o in USCITA un effetto di partenza. Scegliete nel pannello le necessarie PROPRIETÀ o VELOCITÀ. Per attirare maggiormente l'attenzione su un oggetto nella diapositiva scegliete un effetto dalla categoria ENFASI.

Per fare muovere un oggetto in maniera personalizzata:

- Selezionate l'oggetto e fate clic sul pulsante AGGIUNGI EFFETTO
- Scegliete i comandi PERCORSI ANIMAZIONE/DISEGNA PERCORSO PERSONALIZZATO e poi DISEGNO A MANO LIBERA
- Fate clic e trascinate per disegnare il percorso che volete far seguire all'oggetto
- Tutte le animazioni applicate saranno ora elencate nel pannello di destra
- Per cambiare l'ordine degli effetti, usate la freccia situata in fondo al pannello (**figura 37**)
- Per eliminare un effetto fate clic sul pulsante RIMUOVI.
- Per vedere il menu delle opzioni di un singolo effetto fate clic sulla freccia in basso.

37



12 Disegnare forme

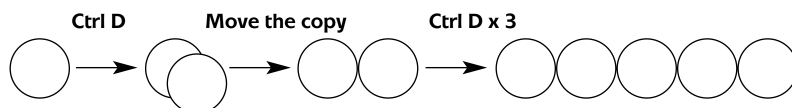
Invece di selezionare lo strumento FORME e fare clic trascinando sulla pagina per disegnare la forma prescelta, provate a selezionare lo strumento FORME e a fare clic una sola volta sulla pagina. Otterrete la forma nella sua dimensione predefinita.

Fate doppio clic sullo strumento FORME per disegnare più forme una dopo l'altra. Tenete premuto il tasto SHIFT per disegnare una linea perfettamente diritta, un quadrato perfetto o un cerchio. Tenete premuto il tasto CONTROL per disegnare una forma dal punto centrale della forma stessa.

Quando aggiustate delle forme, tenete premuto il tasto SHIFT e fate clic trascinando uno dei marcatori degli angoli mantenendo le proporzioni della forma.

Tenete premuto il tasto CONTROL e fate clic trascinando uno dei marcatori per correggere la forma in maniera uniforme dal suo punto centrale. Per spostare facilmente una forma, selezionatela e usate i tasti con le frecce della tastiera. Mantenete premuto contemporaneamente il tasto CONTROL per procedere con piccoli spostamenti.

Per duplicare velocemente una forma, selezionatela e premete CONTROL+D sulla tastiera. Se poi spostate la copia e premete CONTROL+D tutte le volte che vi serve, la forma verrà ripetuta e la copia sarà spostata con le stesse distanze. Per esem- ▶



pio, usate il pulsante COPIA FORMATO per copiare la formattazione da forma a forma (**figura 38**), fate clic sulla forma con la formattazione desiderata, fate clic sul pulsante COPIA FORMATO (oppure fate doppio clic per copiare il formato a più forme). Fate clic su un'altra forma.

38



STACCARE I MENU

Se ci sono menu nella barra degli strumenti DISEGNO che usate regolarmente, staccatelo per gli usi futuri. Per fare ciò, visualizzate il menu come al solito, poi fate clic e trascinate la linea grigia in alto nel menu. (**figura 39**)

39

USARE LE GUIDE

Le guide sono di grande aiuto per allineare correttamente tutti gli oggetti. Per visualizzare velocemente le guide premete CONTROL+G sulla tastiera. Premete nuovamente -CONTROL+G per nascondere le guide. Fate clic e trascinate le guide nelle posizioni più utili. Usate il tasto CONTROL per creare un'altra guida mentre fate clic e trascinate. Per rimuovere le guide in più trascinatele semplicemente fuori dai bordi della diapositiva. Se tenete premuto il tasto SHIFT e fate clic trascinando una guida, essa comincerà a misurare il movimento dalla posizione zero.

MANIPOLARE LE CLIPART



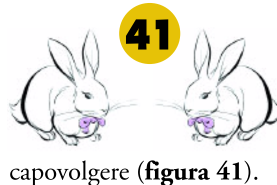
Potete cambiare i colori delle immagini clipart se selezionate l'immagine e fate clic sul pulsante RICOLORA IMMAGINE della barra strumenti IMMAGINE (e **figura 40**). Potete scegliere nuovi colori e vedere direttamente i cambiamenti nell'anteprima.

Spesso potrebbe essere utile cambiare o eliminare parti di un'immagine o ruotarla. Per fare queste operazioni l'immagine va prima convertita in un oggetto di Microsoft Office.

Selezionate la forma, andate al pulsante DISEGNO in basso a sinistra e scegliete il comando SEPARA, quindi fate clic su SÌ alla domanda successiva. Verranno selezionati i componenti individuali dell'immagine. Selezionate un punto qualsiasi fuori dall'immagine e poi fate clic nuovamente sui singoli componenti da cambiare o da cancellare.



40



41

Scegliete quindi il comando RAGGRUPPA. Usate gli strumenti adatti per ruotare o capovolgere (**figura 41**).

13 Dieci nuove funzioni

Con la nuova versione, Powerpoint si è arricchito di numerose funzioni. Eccone alcune che non erano presenti nelle edizioni precedenti

1 MINIATURE IN VISUALIZZAZIONE NORMALE

Powerpoint 2002 visualizza delle miniature di tutte le vostre diapositive alla sinistra dello schermo. Usatele per navigare attraverso la presentazione, spostare diapositive (fate clic e trascinate), cancellarle o copiarle in un'altra posizione (CONTROL+D).

2 PANNELLO "LAYOUT DIAPOSITIVA"

Quando volete una nuova diapositiva nella vostra presentazione, fate clic sul pulsante NUOVA DIAPOSITIVA (Nuova diapositiva). Questo crea una nuova diapositiva nel formato predefinito di lista puntata. Se volete una struttura differente, fate clic sull'opzione richiesta nel pannello STRUTTURA DIAPOSITIVA. Alternativamente potete scegliere l'opzione INSERISCI NUOVA DIAPOSITIVA dal pannello a destra LAYOUT DIAPOSITIVA (**figura 42**).



42

3 POWERPOINT SMART TAGS

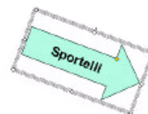
In comune con gli altri programmi di Microsoft Office, gli Smart Tags appaiono al lavoro anche in Powerpoint 2002. Questi sono pulsanti che appaiono per fornirvi delle opzioni. Per esempio, se state inserendo una lista puntata e la lista diventa troppo lunga per la diapositiva, uno Smart tag apparirà per fornire dei suggerimenti (**figura 43**).



43

4 ROTAZIONE IMMAGINI

Per ruotare forme o immagini clipart, fate clic e trascinate il nuovo marcatore di rotazione verde (**figura 44**).



44

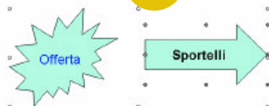
5 MODIFICA GRUPPI DI OGGETTI

Se avete una collezione di forme raggruppate non dovete più separarle per applicare modifiche di formattazione a una singola forma. La forma selezionata



nel gruppo appare con le maniglie angolari grigie (vedere la freccia nella **figura 45**).

45



6 RACCOLTA DIAGRAMMI

La raccolta diagrammi è una collezione di sei tipi di diagrammi. Per accedere alla galleria diagrammi fate clic sul pulsante apposito della barra DISEGNO, oppure scegliete un layout diapositiva apposito. Tutti i diagrammi funzionano nella stessa maniera usando la barra degli strumenti DIAGRAMMI. Fate clic sul pulsante INSERISCI FORMA (**figura 46**) per aggiungere un'altra forma, quindi fate clic sul pulsante FORMATTAZIONE AUTOMATICA per scegliere uno stile differente.

46



7 ANTEPRIMA DI STAMPA

Powerpoint ha ora un'anteprima di stampa. Fate clic sul pulsante apposito () e usate la barra degli strumenti ANTEPRIMA DI STAMPA per scegliere differenti tipi di arrangiamenti di stampa (**figura 47**).

47



8 NUOVI MODELLI STRUTTURA

In Powerpoint 2002 ci sono una nuova serie di modelli struttura. Per applicarli basta fare clic sul pulsante STRUTTURA (Struttura) e scegliere una struttura dal pannello a destra, STRUTTURA DIAPOSITIVA.

Per rimuovere una struttura, applicatene una differente o scegliete quella predefinita, che è la prima listata nell'area DISPONIBILE (**figura 48**).

48



Ogni modello struttura dispone di numerose combinazioni di colori tra cui scegliere. Non occorre quindi selezionarne una per i suoi particolari colori perché possono essere cambiati con estrema facilità. Una volta scelta la struttura diapositiva desiderata fate clic sull'opzione COMBINAZIONI COLORI in alto, nel pannello struttura diapositiva. Fate clic sulla combinazione desiderata.

9 SCHEMI MULTIPLI

Per la prima volta è possibile usare differenti modelli struttura nella stessa presentazione. Selezionate le diapositive nella visualizzazione in miniatura su cui volete applicare la struttura e fate clic su di essa nel pannello di destra. La stessa operazione funziona sulle combinazioni colore.

Immagini in Rete

Se avete accesso a Internet saprete sicuramente della presenza di tonnellate di risorse disponibili per qualunque attività. Ecco una lista parziale di siti che permettono di scaricare immagini eccellenti, gif animate, pulsanti o sfondi che possono essere usati per rallegrare le vostre presentazioni in Powerpoint. Per ogni sito controllate le condizioni d'uso visualizzate nell'area riservata al download.

1 **3D Animated.com**, vasta scelta di animazioni tridimensionali gratuite;
www.3d-animated.com

1 **Animation City**, il centro delle gif animate gratuite;
www.animationcity.net

1 **Animation Factory**, oltre 30.000 animazioni originali per pagine web e presentazioni;
www.animfactory.com

1 **ClipArt.com**, oltre 10.000 clip art gratuite divise in 300 categorie;
www.1clipart.com

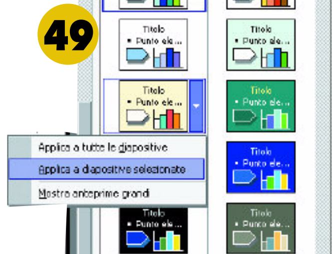
1 **Clip Art Warehouse**, migliaia di immagini clipart, gif animate, icone, linee e banner gratuiti;
www.clipart.co.uk

1 **Free Stuff Center**, il sito con i collegamenti a caratteri, font e immagini gratuite;
www.freestuffcenter.com

1 **GifArt.com**, una vasta serie di immagini, animazioni, pulsanti e icone 3D a basso costo;
www.gifart.com

1 **Media Builder**, una collezione gratuita di pulsanti, gif animate e caratteri;
www.mediabuilder.com

49



Per applicare una differente struttura o una nuova combinazione colori a una singola diapositiva, fate clic sulla freccia verso il basso vicino allo schema o alla combinazione desiderata e scegliete APPLICA A DIAPOSITIVE SELEZIONATE sul pannello (**figura 49**).

10 NUOVE ANIMAZIONI

Le combinazioni di animazioni forniscono un modo veloce e semplice per animare in maniera professionale la vostra presentazione. In alto nel pannello STRUTTURA DIAPOSITIVA scegliete COMBINAZIONI ANIMAZIONI. Le combinazioni sono elencate per categorie: fate clic su ciascuna per vedere un'anteprima. Fate clic sul pulsante APPLICA A TUTTE LE DIAPOSITIVE in basso nel pannello per applicare la combinazione prescelta.

Formato universale

di Luca Figini

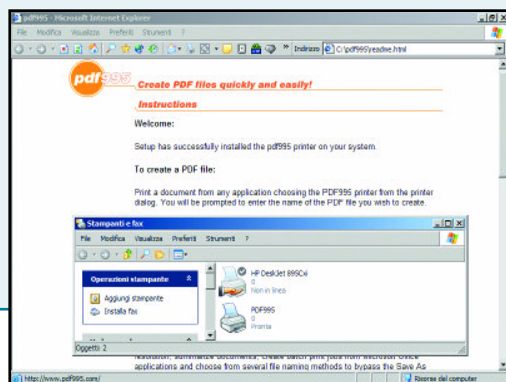
PDF995 permette di creare file PDF da qualunque applicazione in modo semplice e veloce. I file ottenuti, grazie agli strumenti accessori, possono essere personalizzati con elementi sofisticati oppure protetti con sistemi di crittografia

A dieci anni dalla sua nascita (1993) il formato PDF è diffusamente utilizzato per i documenti su Internet, per gli e-book, per le operazioni di pre stampa e, grazie ai miglioramenti apportati nelle versioni più recenti, anche per la collaborazione e la gestione del flusso delle informazioni in azienda. Già, perché i file memorizzati con questa estensione offrono un concentrato di benefici. Innanzi tutto l'elevata qualità abbinata a dimensioni su disco contenute, poi la possibilità di realizzare e visualizzare layout e strutture complesse in modo indipendente dalla piattaforma su cui vengono aperti i documenti. I PDF, infatti, sono uno standard su Mac, Linux e Windows, ma non solo: esistono anche visualizzatori per palmari e per cellulari.

Inoltre, nell'ultima versione 6 dei software di Adobe i miglioramenti apportati hanno riguardato diversi aspetti, tra cui l'introduzione del formato PDF 1.5 che incorpora nuove caratteristiche. Gli applicativi possono contare su uno strumento di ingrandimento più funzionale che suddivide la schermata in due parti, sull'implementazione dell'algoritmo di compressione per i file JPEG 2000 e sui livelli, che hanno già portato visibili miglioramenti in Photoshop.

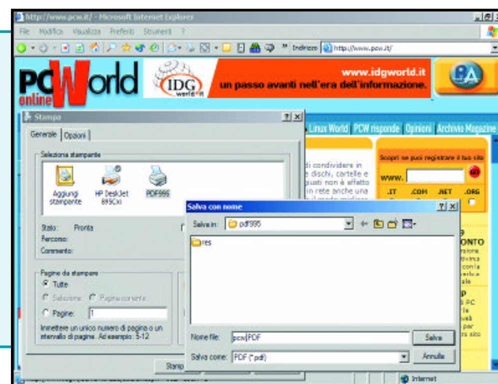


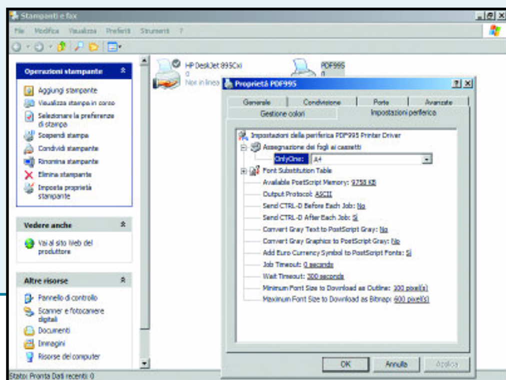
Se il viewer è un componente standard su tutti i computer da qualche anno a questa parte, la possibilità di creare documenti nel formato ideato da Adobe è stata in passato limitata da software proprietari, come Distiller, che richiedevano sostanziosi investimenti. Con Internet si sono diffusi trucchi e stratagemmi alternativi per attuare la conversione, per esempio utilizzando stampanti Postscript, e si è assistito alla rapida diffusione di software di terze parti, con prezzi decisamente più abbordabili ma che non dispongono di tutte le caratteristiche e le funzionalità dei programmi di Adobe. Gran parte di queste soluzioni installano nel sistema una stampante virtuale (un driver) che, invece di creare una copia cartacea del documento, lo salva sul disco convertendolo in PDF. Anche **PDF995** funziona in questo modo, installando una periferica accessibile da tutti gli applicativi di Windows, ma grazie ai componenti accessori **PDFedit995** e **Signature995** si può disporre di funzioni estese per definire segnalibri, applicare immagini di sfondo, personalizzare il documento, per certificarlo mediante firma digitale e per proteggerlo da occhi indiscreti mediante sistemi di crittografia. PDF995 e i relativi accessori possono essere acquistati al prezzo complessivo di 19,95 dollari, ma funzionano anche senza registrazione, con l'unica limitazione che al termine della conversione vengono visualizzati banner pubblicitari nel browser web, senza però intaccare il PDF ottenuto dal documento originario.



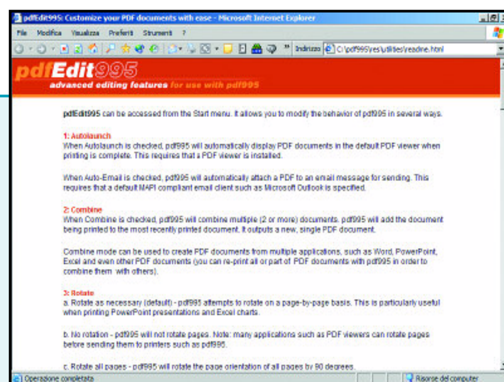
1 Agendo sul file SETUP.EXE si avvia la procedura di installazione di Pdf995, durante la quale non vengono visualizzate informazioni sullo stato di avanzamento dell'operazione. Al termine il browser web mostra una pagina HTML con la conferma che il software può essere utilizzato inviando documenti alla stampante virtuale PDF995. In START/IMPOSTAZIONI/STAMPANTI compare quindi il driver per creare file PDF, che appare come se fosse una periferica reale, quindi è accessibile da qualunque applicativo, per esempio Word o Power Point.

2 Per realizzare un file in formato PDF è sufficiente mandare in stampa un documento dal software in cui si sta operando. Per esempio, aprite una pagina in Internet Explorer e selezionate il comando di stampa della pagina. Nella finestra di dialogo selezionate la periferica PDF995 quindi, agendo su STAMPA, vi verrà chiesto dove volete salvare il file. A questo punto selezionate una cartella e inserite il nome del documento che avrà estensione PDF. In pochi secondi verrà generato il file che può essere aperto e visualizzato con Adobe Acrobat.

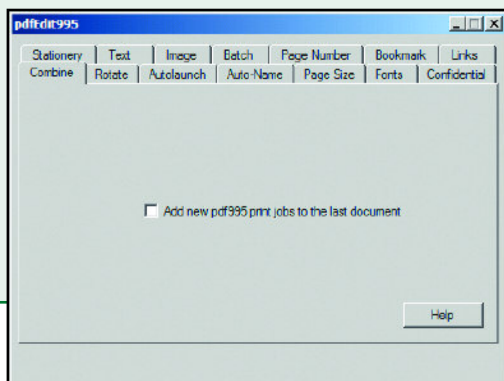




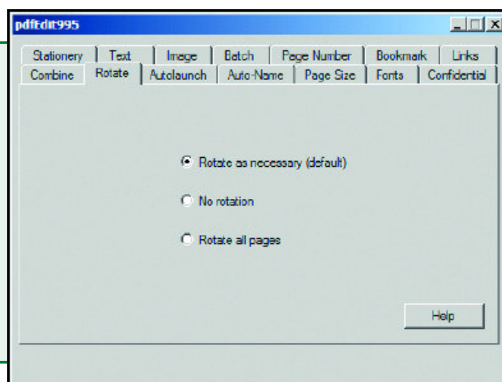
3 Poiché PDF995 è identificato da Windows come se fosse una stampante può contare su un PANNELLO DI CONTROLLO che dispone di tutte le impostazioni di base relative alla generazione del file in formato PDF. In CONDIVISIONE si può attivare la condivisione del driver sulla rete, in modo che il programma possa essere utilizzato anche in remoto, mentre in IMPOSTAZIONI PERIFERICA si possono personalizzare le opzioni di creazione, come il tipo e la dimensione dei font, il layout del documento, il formato e la memoria destinata all'operazione.



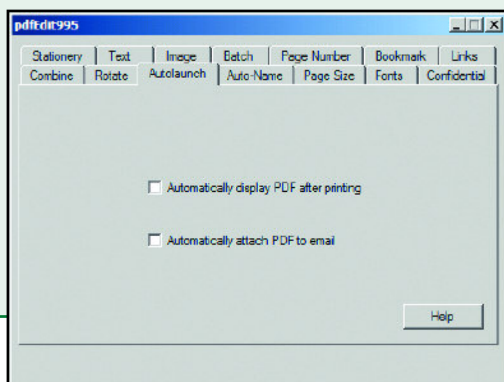
4 PDF995, usato da solo, è idoneo per usi generici e per creare velocemente file PDF, ma non offre opzioni avanzate per personalizzare i documenti, che vengono mantenuti nel layout originario. Per espandere le funzionalità, che in origine sono sostanzialmente identiche a quelle di una stampante, è necessario utilizzare il software accessorio Pdfedit995. Per avviarlo agite sull'omonimo file eseguibile: verrà visualizzata l'interfaccia in inglese composta da più schede, che contengono le impostazioni e le opzioni per creare i PDF.



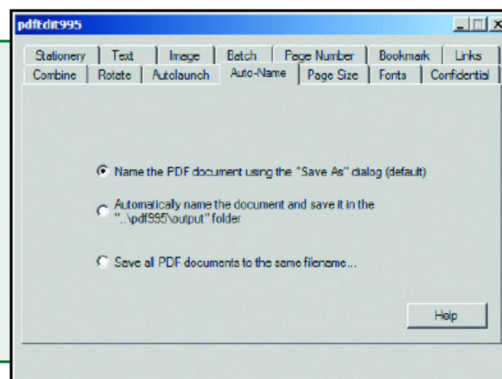
5 In COMBINE l'unica opzione presente permette di accodare i nuovi documenti mandati in stampa a quelli generati precedentemente. In questo modo viene generato un unico file PDF. Questa opzione si rivela particolarmente utile per raggruppare documenti correlati tra loro, per esempio pagine diverse di uno stesso sito web. È utile anche per creare PDF con documenti provenienti da applicazioni differenti, come Word, Excel e Internet Explorer e da altri file PDF, semplicemente mandando in stampa su PDF995 pagine intere o anche porzioni di testo.



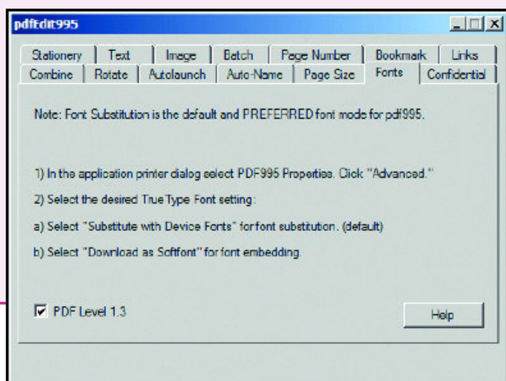
6 In ROTATE si trova una delle funzioni più utili, poiché permette di ruotare le pagine per visualizzarle in modo ottimale. Selezionando di ruotare quando necessario (la prima opzione in alto, che è attiva di default), i documenti vengono adattati solo quando serve, per esempio con le presentazioni di Power Point. Impostando di non utilizzare questa funzione il PDF viene generato rispettando il documento di partenza, e l'eventuale modifica è lasciata all'utente. Selezionando ROTATE ALL PAGES tutte le pagine vengono ruotate di 90 gradi.



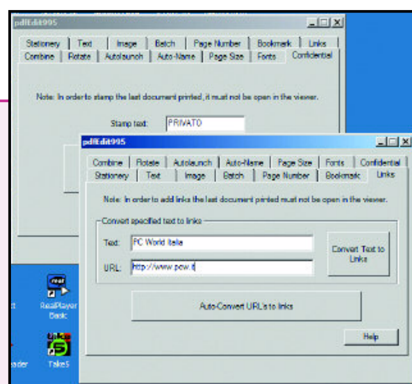
7 In AUTOLAUNCH, selezionando la prima opzione AUTOMATICALLY DISPLAY PDF AFTER PRINTING, il PDF viene aperto e visualizzato al termine della sua creazione utilizzando il software preposto, per esempio Adobe Acrobat. È interessante anche la seconda voce che, se abilitata, invia il file al programma di posta elettronica predefinito in Windows e lo allega a una nuova e-mail. Una volta attivate, queste opzioni vengono applicate a ogni oggetto creato con PDF995, perciò si consiglia di selezionarle e disattivarle a seconda dell'esigenza.



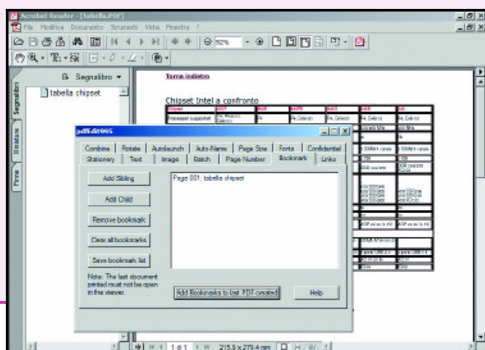
8 La scheda AUTONAME comprende le opzioni per assegnare un nome al documento stampato con PDF995. Lasciando selezionata l'opzione di default (la prima in alto) viene proposta la finestra per inserire percorso e nome del file. Abilitando la voce di centro, invece, viene assegnato un identificativo generico ai PDF memorizzati di default nella directory PDF995/OUTPUT. Con l'ultima opzione viene proposta una finestra per inserire un nome di file unico applicato a ogni documento creato: una funzione utile per le procedure automatizzate.



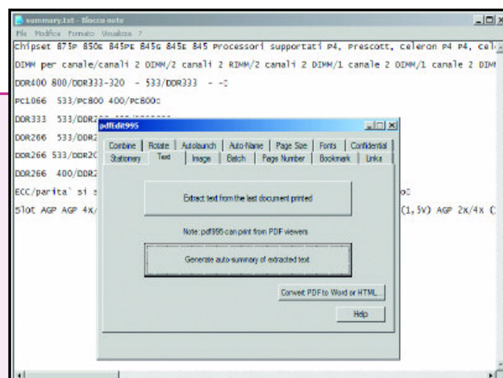
9 In PAGE SIZE si modifica il layout di pagina utilizzato per realizzare i PDF. Si consiglia di lasciare invariate le opzioni presenti (foglio A4), salvo esigenze differenti. Invece in FONT l'unica opzione disponibile è quella per abilitare i PDF di livello 1.3, che genera file più voluminosi ma con una qualità superiore per i caratteri. Disabilitando questa voce si ottengono documenti con una minore occupazione sul disco fisso, ma i font originari possono essere sostituiti con altri scelti dal software.



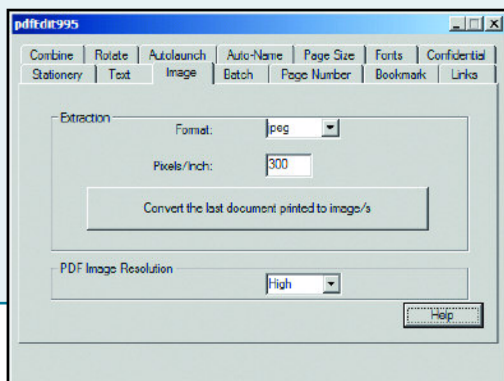
10 PdfEdit995 permette inoltre di personalizzare i PDF con informazioni aggiuntive. In CONFIDENTIAL si può inserire un testo di dodici caratteri nell'ultimo documento creato. Per esempio, si può digitare "privato" e agire sul questo pulsante per avviare la procedura che include la scritta come sfondo. In LINKS si assegnano degli URL a frasi o parole presenti nel documento. Infine, agendo su CONVERT TEXT TO LINK si abbina al testo il link digitato, mentre su AUTO CONVERT URL'S TO LINK consente di assegnare equivalenti URL agli indirizzi web.



11 Con BOOKMARK si può organizzare l'ultimo PDF realizzato inserendo un segnalibro per accedere direttamente alle pagine. Agendo sul pulsante ADD BOOKMARK viene visualizzata la finestra di dialogo per inserire un identificativo che viene visualizzato nel pannello di Acrobat. I collegamenti possono essere ramificati mediante il tasto ADD CHILD, cancellati con quelli REMOVE BOOKMARK e CLEAR ALL BOOKMARK, oppure salvati selezionando il comando SAVE BOOKMARK LIST. Agendo sul pulsante in calce si applicano le modifiche all'ultimo file PDF creato.

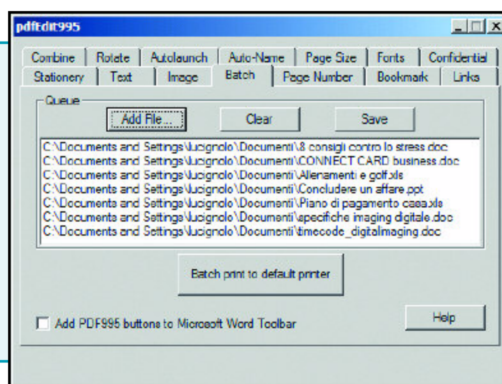


12 Con Pdfedit995 si possono eseguire operazioni sul testo inserito nei PDF grazie alle funzioni presenti in TEXT. Il pulsante EXTRACT TEXT FROM THE LAST DOCUMENT PRINTED permette di estrarre il contenuto scritto all'interno dell'ultimo documento generato con PDF995. Il testo viene visualizzato con Notepad, corredato dai caratteri di controllo. Utilizzando invece GENERATE AUTO-SUMMARY OF EXTRACTED TEXT si ottiene un riassunto del PDF, che viene poi visualizzato in formato TXT. Il risultato è di buon livello anche con i documenti in italiano.



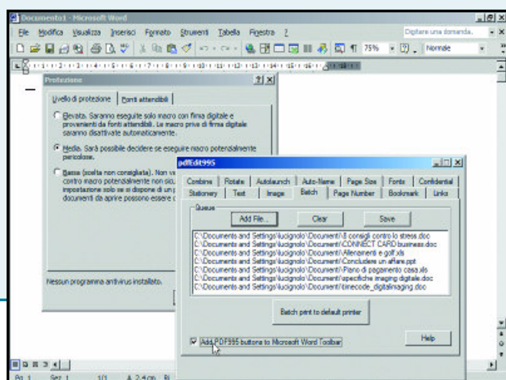
13

Tra le funzioni più interessanti figura la possibilità di salvare i documenti sottoforma di immagini (IMAGE). La conversione avviene sull'ultimo file generato, che può essere trasformato in JPEG, JPEG in bianco e nero, PCX, PNG, TIFF e bitmap. La risoluzione varia da 1 a 1.200 pixel per pollice e la qualità è bassa, media o alta. Un buon compromesso è garantito dai parametri di default, mentre una densità di punti e una risoluzione inferiore possono essere ideali per la pubblicazione sul web o per generare file più compatti.



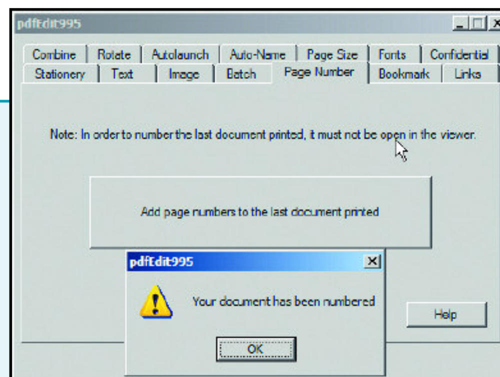
14

La funzione BATCH è utile per convertire più file in una volta sola. Con il pulsante ADD FILE si selezionano i documenti con estensione DOC, XLS e PPT da trattare, ma prima di procedere dovrete assicurarvi di avere impostato la stampante PDF995 come predefinita. Da START/IMPOSTAZIONI/STAMPANTI agite con il tasto destro del mouse sull'icona di PDF995 e scegliete il comando IMPOSTA COME STAMPANTE PREDEFINITA. A questo punto in Pdfedit995 fate clic sul pulsante per convertire tutti i file selezionati in altrettanti PDF.



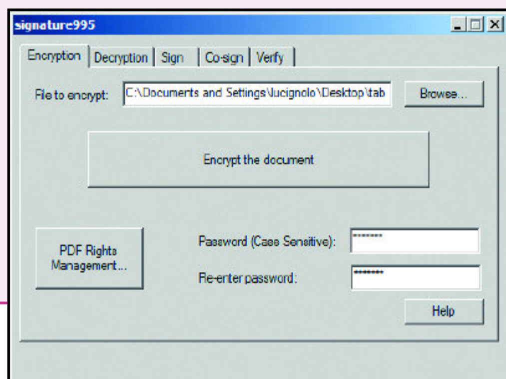
15

Nascosta nella scheda BATCH si trova l'utile funzione per attivare direttamente da Microsoft Word sia PDF995 sia l'editor. Innanzi tutto è necessario assicurarsi che nel software di Microsoft, in STRUMENTI/MACRO/PROTEZIONE, sia impostato il livello medio o basso. Quindi in Pdfeditor995 abilitate la voce ADD PDF995 BUTTONS TO MICROSOFT WORD TOOLBAR. All'avvio di Word verrà visualizzata una nuova barra degli strumenti contenente i link all'editor e al driver di stampa per creare direttamente i file in formato PDF.

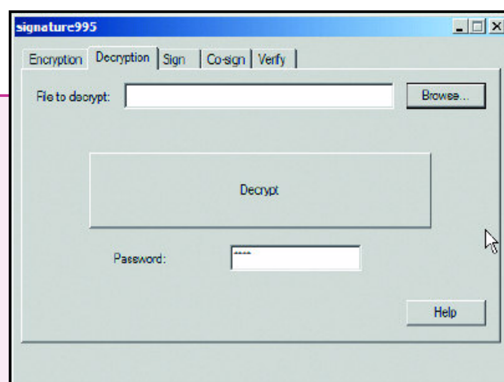


16

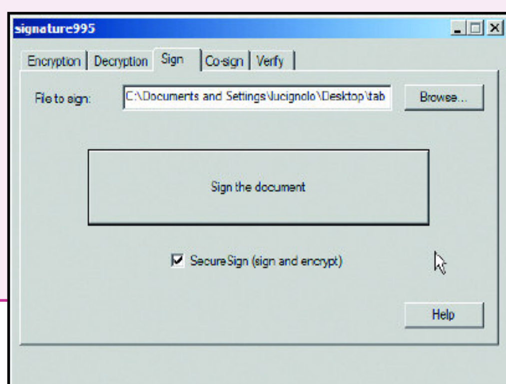
Per completare la creazione del documento PDF si possono inserire anche i numeri di pagina. L'operazione viene eseguita automaticamente tramite il pulsante presente nella scheda PAGE NUMBER: viene trattato l'ultimo file creato, che però non deve risultare aperto da altri software. Infine, si può aggiungere dalla scheda STATIONERY un'immagine di sfondo. Il primo pulsante permette di creare un formato utilizzabile, mentre IMPOSE STATIONERY ON LAST DOCUMENT PRINTED consente di applicare lo sfondo all'ultimo documento creato.



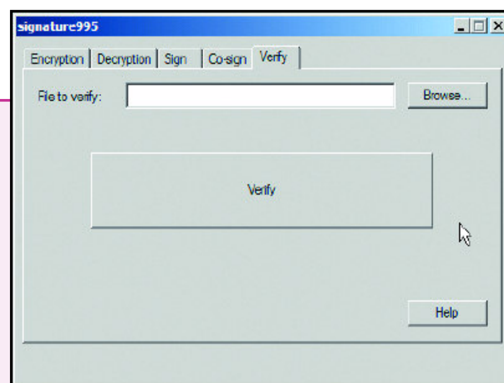
17 Per cifrare i documenti è necessario utilizzare lo strumento accessorio SIGNATURE995.EXE. La prima volta che si avvia il file eseguibile bisogna creare un certificato di autenticazione: inserite i dati richiesti e agite su OK. A questo punto si possono crittografare i documenti da ENCRYPTION. Inserite la password per proteggere il file, quindi fate clic sul pulsante ENCRYPT THE DOCUMENT. Verrà creato un certificato digitale con lo stesso nome del file crittografato che contiene tutte le informazioni di protezione.



18 Il comando per eseguire l'operazione inversa si trova nella scheda DECRYPTION. Dopo avere selezionato il file crittografato da riportare alla normalità, digitate nell'apposito campo la password utilizzata per proteggere il documento, quindi agite sul pulsante DECRYPT. Affinché la procedura venga completata senza problemi è necessario che il certificato elettronico associato al PDF non sia stato cancellato, in caso contrario il file risulta inutilizzabile. Al termine viene creato un nuovo file PDF che può essere aperto liberamente.



19 I file creati con PDF995 possono essere attestati mediante firma elettronica. In SIGN, con SIGN THE DOCUMENT, viene generato un certificato con nome derivato da quello del documento originario. Viene inoltre creata una copia del file PDF, con la sigla SIGNED per diversificarlo da quello originale non firmato digitalmente. Attivando l'opzione SECURESIGN non verrà applicata al documento solo la firma elettronica: contestualmente lo stesso file potrà essere protetto e crittografato mediante password.



20 Per rafforzare l'affidabilità dei file con firma digitale si può applicare un secondo certificato a un documento già contrassegnato. Basta utilizzare il bottone presente nella scheda CO-SIGN, selezionando una firma elettronica differente da quella già usata. Invece, per verificare da chi proviene il certificato e qual è la sua validità si può utilizzare la funzione contenuta nella scheda VERIFY. Da un file di firma elettronica vengono estratte le informazioni sul possessore, sulla certificazione e sui metodi di crittografia.

Architetti per un giorno

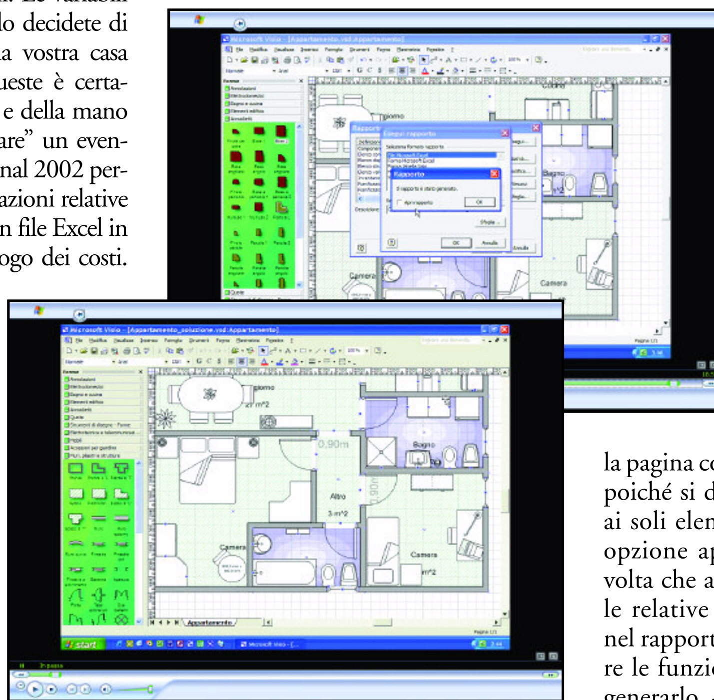
Dalla realizzazione di una planimetria al conteggio delle spese. Il quinto appuntamento con Information Worker, in collaborazione con Microsoft, vede protagonista Visio Professional 2002 alle prese con il rifacimento di due bagni

Avere i muratori in casa proprio non vi alletta. E poi c'è anche l'architetto per il progetto, e i bagni hanno davvero bisogno di cambiare look. Prima di arrendevi, provate a dare forma ai vostri progetti e a calcolarne i costi. Non è necessario essere degli esperti per progettare la propria casa: la quinta lezione Information Worker (www.microsoft.com/italy/informationworker) di Microsoft su Visio Professional 2002 potrebbe darvi qualche spunto. Visio offre, infatti, una grande scelta di modelli per iniziare a dare forma alle proprie idee in fatto di architettura e arredamento. All'apertura, un riquadro posto sulla sinistra elenca tutte le categorie disponibili dove ogni modello reca una breve descrizione. Per l'esercitazione, Microsoft ha predisposto una planimetria di un appartamento per guidare nel rifacimento di due bagni. Le variabili che entrano in gioco quando decidete di intervenire per migliorare la vostra casa sono numerose. Una di queste è certamente il costo dei materiali e della mano d'opera. Per evitare di "sforare" un eventuale budget, Visio Professional 2002 permette di esportare le informazioni relative agli elementi all'interno di un file Excel in modo da ottenere un riepilogo dei costi. Ogni elemento presente nella planimetria ha, infatti, delle proprietà: alcune sono standard e altre da definire, come per esempio il prezzo. La FINESTRA PROPRIETÀ PERSONALIZZATE offre una visuale rapida delle informazioni dei vari oggetti. Grazie alle informazioni contenute nelle proprietà degli elementi è possibile generare un rapporto nel formato desiderato; nell'esempio, un file .xls. Un clic su SALVA e il report sui costi è automaticamente generato. Il foglio di calcolo appena creato, che contiene le proprietà relative agli elementi dei bagni, può essere modificato, partendo per esempio dalla formattazione di tipo valuta per l'area dati e dal calcolo dei totali.



REALIZZARE LA PLANIMETRIA

Prima ancora dei costi, però, dovete essere in grado di realizzare una planimetria. All'interno del file Visio.zip (nel SERVICE DISC) sono presenti tutti i file necessari per progettare i bagni, definire le proprietà e calcolare le spese da sostenere. L'obiettivo in questo caso è il rifacimento dei bagni e Visio agevola notevolmente il compito ai neofiti grazie alla vasta scelta di forme già pronte per l'uso e personalizzabili che possono essere inserite nella planimetria con una semplice operazione di drag-and-drop. Anche per il calcolo dei costi le informazioni relative agli oggetti che compongono una stanza devono essere prese in considerazione e modificate creando dei "master" con proprietà personalizzate specifiche. Per l'esercitazione sono stati aggiunti dei campi supplementari come PREZZO, INSTALLAZIONE e ZONA. Tutti gli elementi possono, naturalmente, essere duplicati per essere successivamente adattati a un altro ambiente. Potrete, così, modificarne il colore, la dimensione o la forma senza rischiare di compromettere le impostazioni standard del programma.



Visio Professional 2002 consente di generare dei report a partire dalle proprietà degli elementi

Non sono richieste particolari conoscenze tecniche per realizzare una planimetria

SENZA SORPRESE

Come accennato, Visio permette anche di creare dei rapporti per ottenere una visione globale delle spese da sostenere. Un procedimento guidato semplifica la definizione delle informazioni da includere. Selezionate il comando RAPPORTO dal menu STRUMENTI, quindi, scegliete NUOVO. Il primo passo riguarda la scelta delle forme da includere nel rapporto.

Esistono due opzioni: tutte le forme del documento o solo quelle della pagina corrente. Nello specifico caso, poiché si desidera limitare la selezione ai soli elementi dei bagni, la seconda opzione appare più opportuna. Una volta che avrete definito gli elementi e le relative informazioni da esportare nel rapporto, non vi resterà che scegliere le funzioni da applicare al report e generarlo. - *Silvia Ponzio*

Presentare in pubblico

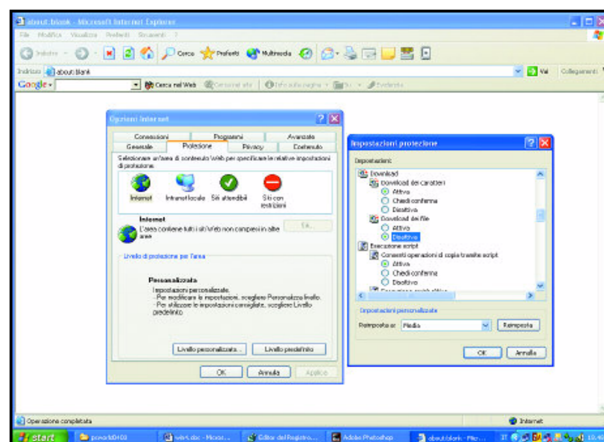
Creare applicazioni per postazioni multimediali s Come disabilitare il download automatico s Visualizzare a pieno schermo l'area di lavoro s I trucchi per accedere al pc come amministratore, agendo sulle singole applicazioni

La conoscenza approfondita del sistema operativo Windows vi permette di utilizzare il computer anche per fare operazioni che, a prima vista, sembrerebbero compito di applicativi specializzati, sviluppati appositamente e, pertanto, costosi. Sono i programmi di questo tipo che vincolano le modalità di navigazione e obbligano all'utilizzo secondo i canoni determinati dallo sviluppatore.

Supponiamo che dobbiate realizzare una presentazione in Flash e che questa debba girare in macchine posizionate in locali pubblici: l'accesso deve essere limitato, in modo da impedire interventi da parte di persone non autorizzate. Bene, una piccola modifica al Registro di configurazione di Windows XP farà in modo che, all'avvio del sistema, si apra una sola applicazione e siano disabilitate tutte le ulteriori possibilità di intervento da parte di terzi. Se avrete poi l'accortezza di sviluppare degli applicativi che richiedano solo l'utilizzo del mouse per inserire dati, avrete creato un software pressoché impenetrabile: vi basterà staccare fisicamente la tastiera dal computer per impedire combinazioni di tasti che possano superare le protezioni software.

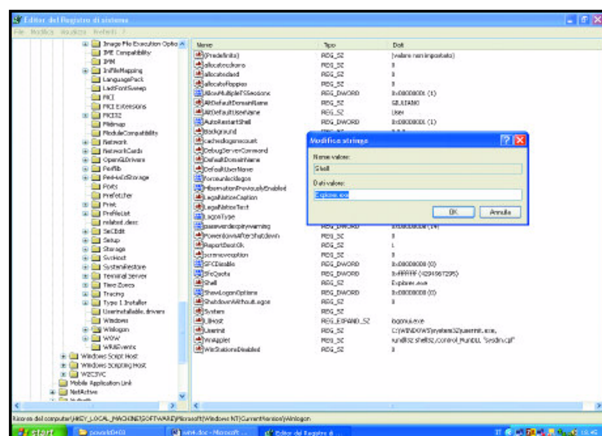
Innanzitutto avrete la necessità di avere un file eseguibile che contenga tutto il necessario per funzionare in modalità standalone. Se avete sviluppato un applicativo in Flash, potrete utilizzare la possibilità di salvare il programma in formato eseguibile, fondendo assieme applicazione e player di Flash, facendo clic su FILE/IMPOSTAZIONI PUBBLICAZIONE, selezionando poi la scheda FORMATI e apponendo quindi il segno di spunta sulla voce PROIETTORE PER WINDOWS. Se, invece, quello che volete fare girare sulla postazione multimediale è la versione off-line di un sito in HTML, allora potrete utilizzare un software freeware facilmente scaricabile in Internet (per esempio, dal sito www.jansfreeware.com/jftools.htm) e che consente di creare dei file standalone eseguibili. Una volta che ne disponete, vi basterà fare clic su START/ESEGUI, digitando poi REGEDIT e cercando la chiave HKEY LOCAL MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWSNT\CURRENTEVERSION\WINLOGON. Come potrete vedere all'interno c'è un valore stringa chiamato SHELL, sostituite la voce EXPLORER.EXE con il percorso del vostro file eseguibile, uscite dal Registro di Configurazione e riavviate il pc.

Disabilitando il download automatico sarete al riparo da sgradite sorprese, rappresentate soprattutto dai "dialer" che reindirizzano la connessione telefonica



Vedrete che non verrà caricata l'interfaccia di sistema (con indubbi vantaggi anche nella velocità di esecuzione), ma solo il vostro applicativo. A questo punto potrebbe sorgere il dubbio di come fare per ricreare la situazione iniziale. Nessun problema: vi basterà ripristinare il collegamento con la tastiera e premere i tasti CTRL+ALT+DEL. A questo punto si aprirà la finestra della PROTEZIONE DI WINDOWS, selezionate la voce TASK MANAGER e, nella finestra TASK MANAGER WINDOWS, fate clic su FILE/NUOVA OPERAZIONE (ESEGUI...), digitando poi REGEDIT.

Cercate la chiave precedentemente indicata e cambiate il valore della stringa SHELL in quello originario, ossia EXPLORER.EXE. A questo punto uscite dal Registro di configurazione e riavviate il computer, per ritrovarvi nelle condizioni operative iniziali. Questa procedura è stata testata su Windows 2000 e Windows XP Home e Professional.



Agendo sul Registro di Configurazione, potete evitare di caricare l'interfaccia di sistema, consentendo così l'esecuzione di un solo file eseguibile

DOWNLOAD NON AUTORIZZATI

Esistono alcuni siti che fanno partire, in maniera del tutto automatica, lo scaricamento di file non richiesti, andando quindi a influire sulle impostazioni di sicurezza del proprio computer. Capite bene come questo tipo di attività, non esplicitamente autorizzata, possa esporvi a rischi seri soprattutto in termini di virus e dialer subdoli.

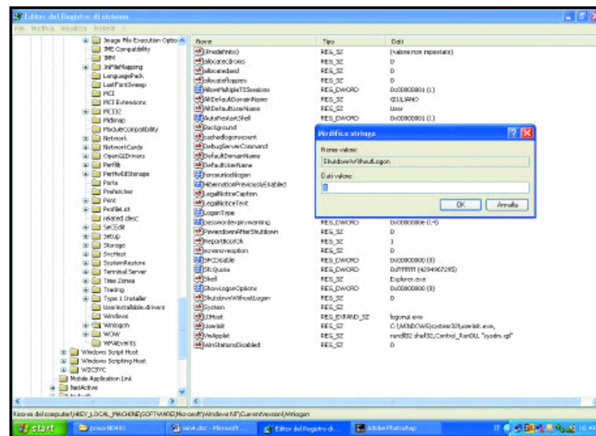
Per evitare che i download vengano portati a compimento senza la vostra autorizzazione, e per avere un maggiore controllo sulle modalità di gestione dei file da parte di Internet Explorer, vi basterà agire su una chiave del Registro di configurazione. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT. Cercate poi la chiave HKY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWS\CURRENTEVERSION\INTERNETSETTINGS\ZONES\3 dove sono contenuti tutti i siti web non compresi in altre aree.

Andate alla ricerca del valore DWORD 1083 e, se non esiste, createlo cliccando con il tasto destro del mouse e scegliendo NUOVO/VALORE DWORD. A questo punto, fate un doppio clic su questo valore e nella finestra di dialogo scegliete il 3: in tal modo disabiliterete la possibilità di effettuare download da Internet. Se volete ripristinare la condizione precedente, vi basterà imporre a 0 questo valore. Uscite dal registro di configurazione e riavviate.

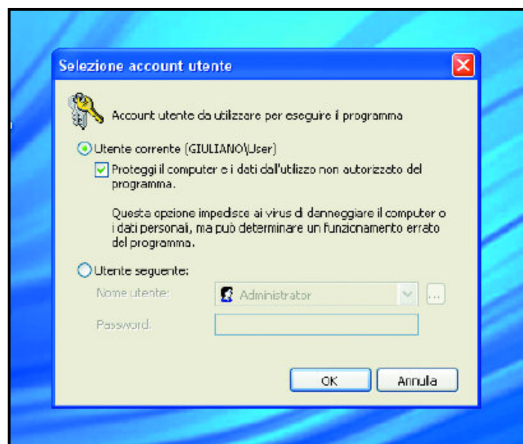
Potete ottenere il medesimo risultato anche utilizzando gli strumenti di Internet Explorer. Fate clic su STRUMENTI/OPZIONI INTERNET/, scegliete la scheda PROTEZIONE e fate clic sul pulsante LIVELLO PERSONALIZZATO. Nella sezione IMPOSTAZIONI cercate la voce DOWNLOAD DEI FILE e selezionate l'opzione che preferite.

VISIONE A TUTTO SCHERMO

In Internet Explorer esiste la possibilità di visualizzare a pieno schermo l'area di lavoro: per farlo vi basterà premere il tasto F11 e vedrete sparire tutte le barre degli strumenti, comprese quelle posizionate in fondo alla pagina. Questa funzionalità è applicabile anche a ESPLORA RISORSE: vi basterà infatti premere il tasto F11 per avere la visualizzazione completa di tutta la zona di lavoro. Premendolo nuovamente riappariranno le barre degli strumenti.



Può succedere di accendere il computer senza volerlo: ecco il sistema per spegnerlo direttamente all'avvio del sistema operativo



Accedendo al pc come amministratore, esponete il computer a possibili attacchi esterni. Con gli appositi trucchi potete farlo solo per ogni singola applicazione

SPEGNERE IL PC ALL'AVVIO

Nella schermata iniziale di Windows 2000 non viene riportata di default la possibilità di procedere allo spegnimento del computer in fase di accensione. Questo significa che, se vogliamo farlo in modo corretto, si deve prima caricare il sistema operativo e, solo successivamente, procedere allo spegnimento.

Visto che a volte può succedere di avviare il pc per errore, vediamo come potete ovviare a questo inconveniente. Fate clic su START/ESEGUI e digitate REGEDIT, poi cercate la chiave del Registro di configurazione HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\MICROSOFT\WINDOWSNT\CURRENTVERSION\WINLOGON, create un valore stringa chiamato SHUTDOWNWITHOUTLOGON e assegnategli il valore 1. Al successivo riavvio del computer vedrete che apparirà, nella schermata di benvenuto, anche il pulsante che vi consentirà di spegnere il pc.

Se volete disabilitarlo, inserite 0 come valore della stringa SHUTDOWNWITHOUTLOGON.

ACCESSO CON LIMITI

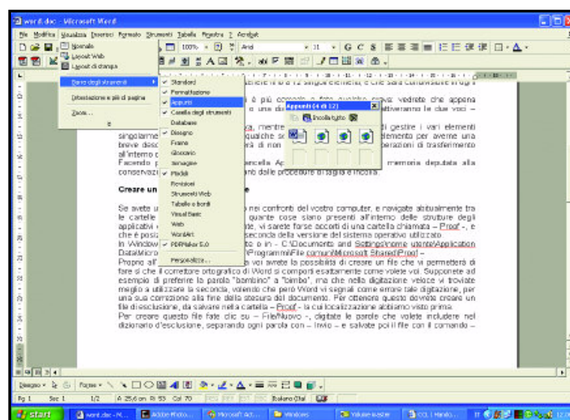
Uno degli errori che si commettono più frequentemente, avviando il computer, è quello di lavorare qualificandosi come amministratore del sistema, soprattutto se il pc è quello personale.

Il pericolo è reale: se si entra, utilizzando tale profilo, si può intervenire in qualsiasi modo sulla configurazione della macchina e, pertanto, ci si espone ai potenziali attacchi che possono provenire dall'esterno. Quindi, conviene entrare sempre utilizzando degli account con privilegi limitati. Nel caso abbiate necessità di eseguire applicativi, avendo i diritti da amministratore, potrete utilizzare questo trucco: selezionate il programma che vi interessa premendo il tasto SHIFT e, in contemporanea, il tasto destro del mouse. A questo punto selezionate, nel menu contestuale, la voce ESEGUI COME... e qualificatevi come amministratore. Potrete a questo punto lavorare in tranquillità, avendo tutti i diritti necessari, senza limitare però la protezione della vostra macchina. - *Giuliano Fiocco*

Salvate quel documento

Impostare in Word la funzionalità di salvataggio automatico dei documenti, definendo i tempi e le modalità s Utilizzare la BARRA DEGLI APPUNTI per usare elementi copiati o tagliati da altri applicativi Office s Come modificare il correttore ortografico

Per non perdere il proprio lavoro, in caso di blocchi del computer o di improvvise mancanze di alimentazione, può essere molto utile impostare il programma di videoscrittura di Microsoft in modo tale che salvi, in maniera automatica e a intervalli regolari, i documenti che state realizzando. Per impostare gli intervalli di salvataggio automatico vi basterà fare clic su STRUMENTI/OPZIONI e scegliere poi la scheda SALVA, mettendo il segno di spunta nella sezione OPZIONI DI SALVATAGGIO alla voce SALVA AUTOMATICAMENTE OGNI, digitando quindi l'intervallo temporale desiderato. Ma dove vengono salvati i file temporanei creati in questa maniera da Word? Saperlo può essere utile nel caso fallisca il tentativo di ripristino dei documenti, che il programma mette in atto se si verifica un blocco improvviso del sistema. I file vengono salvati in maniera predefinita in C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\USER\DATI APPLICAZIONI\MICROSOFT\WORD, con l'estensione ASD. Potete cambiare questa cartella andando su STRUMENTI/OPZIONI e scegliendo la scheda DIRECTORY PREDEFINITE. Fate quindi clic su MODIFICA e nella finestra MODIFICA POSIZIONE scegliete la nuova cartella di destinazione.

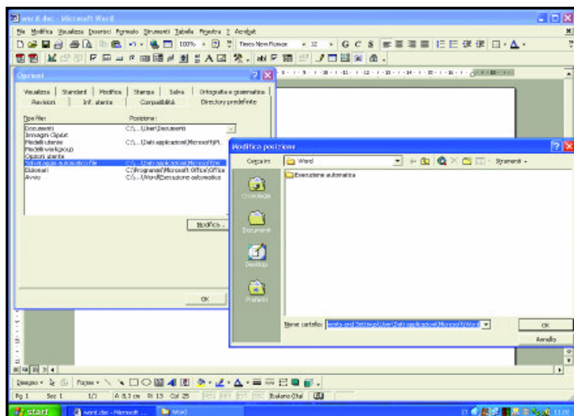


Attivate anche in Word 2000 la comoda BARRA DEGLI APPUNTI, che vi consente di avere sempre a portata di mano fino a 12 "ritagli" dei vostri file

LA BARRA DEGLI APPUNTI

Se utilizzate abitualmente Office XP vi sarete accorti che è disponibile una comoda funzione, che permette di utilizzare fino a 24 elementi derivanti dalle procedure di TAGLIA e INCOLLA, effettuate con i programmi più diversi.

Tale funzionalità è presente anche nella versione 2000, anche se non è attivata automaticamente. Per poterla utilizzare dovrete installare una nuova barra degli strumenti, chiamata BARRA DEGLI APPUNTI. Per attivarla fate clic su VISUALIZZA/BARRE DEGLI STRUMENTI/ APPUNTI. Comparirà una barra che potrà contenere fino a 12 singoli elementi, e che sarà condivisibile in ogni applicativo della suite Office. Spostatela nella posizione che vi è più comoda e fate qualche prova: vedrete che appena copierete una brano o un grafico, o una diapositiva di Powerpoint si attiveranno le due voci ELEMENTI e INCOLLA TUTTO. La seconda voce è autoesplicativa, mentre la prima vi permette di gestire i vari elementi singolarmente. Posizionandovi con il mouse su ognuno di questi, verrà visualizzata una breve descrizione che vi aiuterà a non commettere errori. Facendo poi clic sull'icona CANCELLA APPUNTI libererete l'area di memoria deputata alla conservazione degli elementi memorizzati.



Potete scegliere la posizione del disco in cui memorizzare i file salvati in automatico da Word, per ritrovarli rapidamente in caso di blocco del computer

QUELLA PAROLA DI TROPPO

Non è facilmente individuabile, anche perché si trova in posti diversi a seconda della versione del sistema operativo utilizzato, ma esiste una cartella chiamata PROOF. In Windows 2000 o XP la trovate in C:\DOCUMENTS AND SETTINGS\NOME UTENTE\APPLICATION DATA\ MICROSOFT\ PROOF oppure in C:\PROGRAMMI\FILE COMUNI\MICROSOFT SHARED\PROOF. Proprio all'interno di questa cartella voi avrete la possibilità di creare un file che vi permetterà di agire sul correttore ortografico di Word, modificandolo secondo le vostre esigenze. Supponete, per esempio, di preferire la parola "bambino" a "bimbo", ma che nella digitazione veloce vi troviate meglio a utilizzare la seconda e vogliate che Word ve lo segnali come errore. Per ottenere questo, dovrete creare un file di esclusione, da salvare nella cartella PROOF: fate clic su FILE/NUOVO, digitate le parole che volete includere nel dizionario d'esclusione, separando ognuna con INVIO e salvate con il comando SALVA CON NOME dando il nome MSSP3IT.EXC e nel formato SOLO TESTO (*.TXT). Uscite poi da Word e riavviatelo. - *Giuliano Fiocco*

Mettere ordine

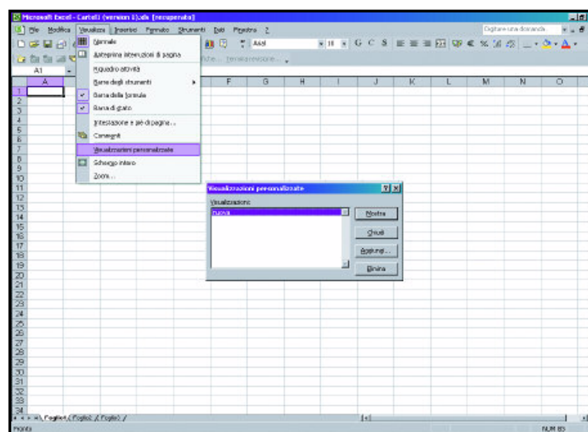
Suddividere una formula complessa per controllarne le varie fasi s Ecco come memorizzare le impostazioni di un foglio di lavoro e richiamarle in qualsiasi momento s Come creare elenchi personalizzati per inserire sequenze ordinate di dati

Excel offre alcune funzioni che aiutano chi si trova a fare i conti con formule complesse. In questi casi uno dei rischi che potete correre è quello di sbagliare la digitazione di una parte della formula, anche di un solo fattore, e ritrovarvi quindi con dei risultati sbagliati. Sarebbe comodo perciò poterne controllare lo sviluppo, suddividendola in modo da avere un controllo più preciso sulla sua realizzazione complessiva. Con questo sistema si potranno determinare i valori delle varie parti che compongono la formula, in relazione ai dati coinvolti. Per fare questo le operazioni da compiere sono veramente poche: dopo avere visualizzato la formula complessa sulla barra delle funzioni, selezionate la parte che dovete controllare, e premete il tasto funzione F9. Comparirà, al posto della formula, il suo valore numerico, e questo vi consentirà di controllare dove si sono verificati errori. Per ripristinare la sua visualizzazione vi basterà a questo punto premere il tasto ESC.

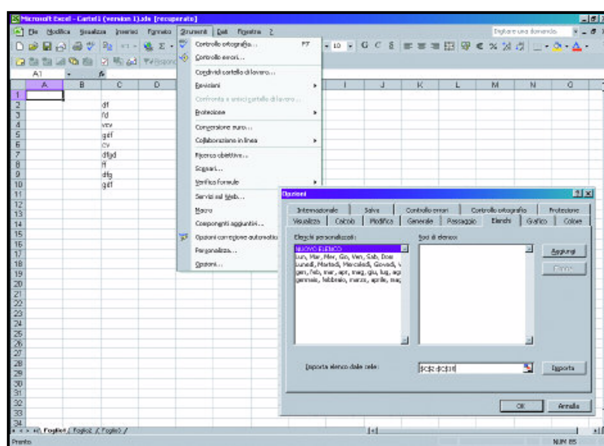
VISIONE PERSONALE

In Excel esistono alcune funzioni che vengono poco usate, ma che sono di notevole utilità, soprattutto quando si ha la necessità di produrre rapidamente una grande mole di lavoro. Una di queste è quella chiamata VISUALIZZAZIONI e consente di memorizzare le impostazioni complessive del foglio di lavoro. Queste possono riguardare sia il formato video sia quello di stampa.

Ogni visualizzazione personalizzata includerà le impostazioni di stampa, la percentuale di zoom attiva al momento, la dimensione della finestra e la posizione del foglio di lavoro, la posizione del cursore oltre alle impostazioni relative alle colonne e alle righe. La comodità è evidente: si potrà passare dall'una all'altra semplicemente selezionando la nuova impostazione, senza andare a modificare in maniera permanente il formato originale del foglio di lavoro. Per attivare una visualizzazione personalizzata, una volta scelte le caratteristiche del foglio di lavoro, fate clic sulla voce VISUALIZZA/VISUALIZZAZIONI PERSONALIZZATE. Dalla finestra che si apre fate clic su AGGIUNGI e date un nome alla visualizzazione. Adesso, dal medesimo percorso, potrete richiamare in ogni momento quella preferita, così come cancellarla.



Con le VISUALIZZAZIONI PERSONALIZZATE potete usare formati di stampa e visione diversi senza modificare il foglio di lavoro



Creare elenchi personalizzati è facile: si trascina il primo elemento della selezione e nel foglio di lavoro appaiono i dati ordinati

ELENCHI FACILI

Gli elenchi dati predefiniti, in Excel, sono una sequenza di valori alfanumerici che possono agevolare il vostro lavoro. Un esempio è quello delle date: se voi in una cella digitate la parola LUNEDÌ e poi utilizzate la funzione di riempimento automatico, trascinando il cursore a forma di croce nelle celle adiacenti, vedrete che queste si riempiono con la sequenza ordinata dei giorni della settimana.

Anche voi potere realizzare velocemente degli elenchi personalizzati, tenendo presente però che in ogni caso il primo carattere utilizzato non dovrà essere un numero. Per fare questo vi basterà scrivere un'unica volta la sequenza dei dati desiderati all'interno di celle poste nella stessa riga o colonna, selezionarla e fare clic su STRUMENTI/OPZIONI, scegliendo quindi la scheda ELENCHI. Selezionate poi IMPORTA e verrà creato un nuovo elenco. Potete fare questo anche dalla finestra OPZIONI/ELENCHI, avendo semplicemente l'accortezza di separare tra di loro i vari dati mediante la pressione del tasto INVIO, e non utilizzando la virgola come sembrerebbe suggerire la modalità di visualizzazione sulla finestra di sinistra. - *Giuliano Fiocco*

Ma che musica maestro!

Alcuni oggetti OLE, come i file MIDI, non sono inclusi da Powerpoint nelle presentazioni, ma ne viene memorizzato solo il collegamento. Come ovviare al problema s Inserire una colonna sonora durante la proiezione di diapositive

Se utilizzate abitualmente Powerpoint, vi sarete resi conto che il programma ha qualche limitazione. Una delle più importanti è quella relativa alla gestione di alcuni oggetti OLE, come i file MIDI o altri file sonori diversi dal formato WAV. Gli oggetti OLE (Object Linking and Embedding) sono esterni alla presentazione e vengono gestiti da un software, non necessariamente Microsoft, registrato nel sistema.

Un oggetto OLE può essere associato a un applicativo, includendolo o collegandolo: nel primo caso, l'oggetto viene copiato direttamente nell'applicazione, mentre nel secondo il programma memorizza solo il riferimento, ma non l'oggetto stesso. Per quanto riguarda gli oggetti OLE, come i file MIDI, non possono essere inclusi, ma si può solo creare un link alla presentazione. Questo potrebbe darvi qualche problema: se avete la necessità di visualizzare la presentazione su un pc diverso da quello di sviluppo, e avete creato una colonna sonora utilizzando un file MIDI, molto probabilmente l'audio non funzionerà, in quanto al momento di eseguire il file sonoro, non trovandolo nel percorso determinato in fase di creazione della diapositiva, Powerpoint vi chiederà di localizzarlo. Questo succede perché il programma non trova il file da eseguire, giacché all'interno della presentazione esiste solo il collegamento. Un trucco da utilizzare potrebbe essere quello di creare un link al file, inserendolo nella stessa cartella che contiene la presentazione, evitando così la presenza di un percorso assoluto, ricordandosi però di esportare anche il file musicale. Tenete presente che i formati audio gestiti in questo modo da Powerpoint 2000 sono AFS, AU, AIF, WMA, MP3, MID, RMI, e AIFC.

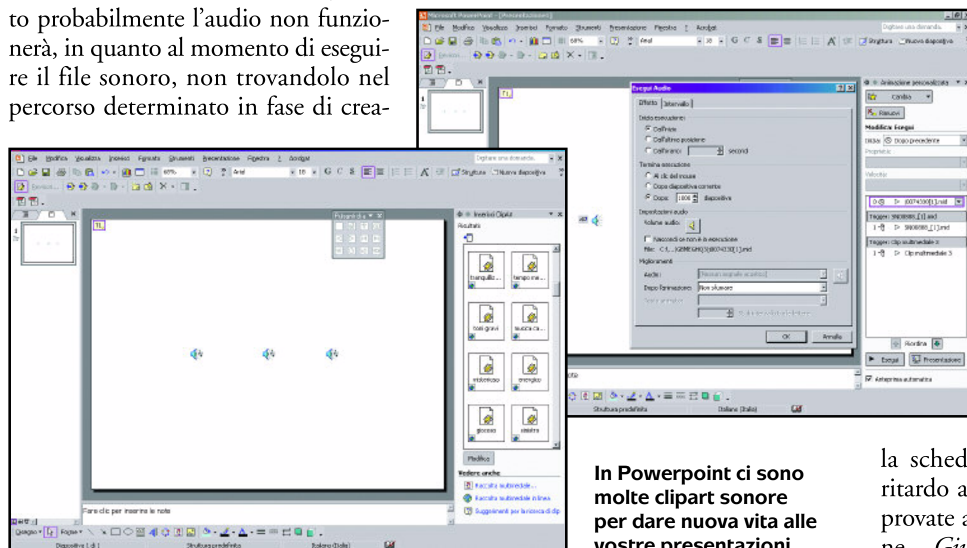
IL SONORO NON STOP

Sempre rimanendo in tema di file audio, spesso accade che un file WAV, associato a una diapositiva, si blocchi al momento del passaggio dall'una all'altra. È possibile però ovviare a questo inconveniente e fare in modo che il suono resti presente come sottofondo, replicandosi per il numero di diapositive che riterrete necessario. I passaggi descritti di seguito valgono però esclusivamente per le versioni 2002 e XP di Powerpoint.

Una volta completata la vostra presentazione, fate clic su INSERISCI /FILMATI E AUDIO, scegliendo poi la tipologia di file sonoro da inserire. Supponiamo che inseriate una clip multimediale di quelle presenti di default: fate clic su SUONO DA RACCOLTA MULTIMEDIALE e poi un doppio clic sul file sonoro scelto. Nella diapositiva di destinazione comparirà un'icona, che potrete fare sparire in fase di esecuzione della presentazione, semplicemente spostandola al di fuori dell'area di lavoro. Comparirà a video un messaggio che vi chiederà se utilizzare automaticamente l'audio durante la presentazione. Rispondete SÌ: in caso contrario per avviare il sonoro dovreste fare un doppio clic sull'icona che rappresenta il suono.A questo punto, dopo esservi posizionati sull'oggetto sonoro, fate un doppio clic con il tasto destro del mouse e dal menu contestuale che appare selezionate ANIMAZIONE PERSONALIZZATA. Vedrete che sul lato destro dell'area di lavoro apparirà la finestra relativa alle impostazioni dell'animazione.

Fate clic sulla freccia a sinistra del box d'input (che dovrebbe riportare la scritta CLIP MULTIMEDIALE) e scegliete dal menu che compare la voce OPZIONI EFFETTO. A questo punto, dalla finestra ESEGUI AUDIO, all'interno della sezione TERMINA ESECUZIONE, selezionate la voce DOPO: e inserite un valore molto alto (per esempio, 1000). Questo vi permetterà di eseguire il suono per tutta la durata della presentazione. Selezionate poi la scheda INTERVALLO e impostate il ritardo a 0. Per finire, fate clic su OK e provate a eseguire la vostra presentazione. - *Giuliano Fiocco*

Potete anche creare una colonna sonora per le vostre presentazioni, sia usando i file audio predefiniti di Powerpoint sia importando altri file musicali

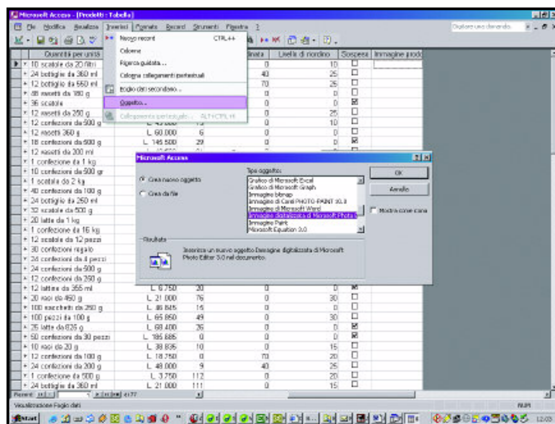


In Powerpoint ci sono molte clipart sonore per dare nuova vita alle vostre presentazioni

Le immagini in Access

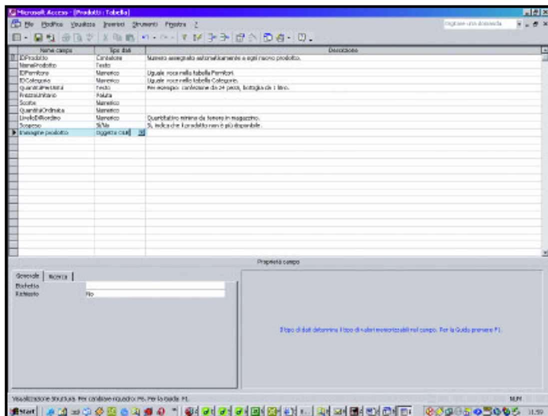
Il database di Microsoft consente di creare collegamenti o di integrare all'interno delle tabelle, gli oggetti grafici OLE. Ecco come fare s I passi necessari per associare a un record delle immagini già esistenti o crearne di nuove

Nel momento in cui si utilizzano le maschere per personalizzare l'inserimento dei dati e per gestire in maniera più professionale le loro presentazioni, può essere utile usare anche delle immagini. Il loro impiego in Access ha un preciso significato: quando collegate o incorporate un file grafico, state utilizzando un oggetto OLE (Object Linking and Embedding). È questo uno standard utilizzato da Access, e dalle altre applicazioni Windows, per scambiare dati tra loro e consente di usare oggetti aventi differenti programmi d'origine e presenti nel Registro di Configurazione. In altre parole, quando inserite un oggetto OLE in un campo, anche se proveniente da un'altra applicazione, voi potrete non solo vederlo, ma anche modificarlo con l'applicazione che lo ha generato. In Access l'oggetto potrà essere incorporato o collegato. Nel primo caso, nel database ne sarà archiviato un duplicato e quella che voi utilizzerete sarà una copia statica dell'originale: le modifiche che potranno essere fatte solo dall'interno del database stesso e non andranno in alcun modo a influenzare l'oggetto originario. Con il collegamento, invece, l'oggetto non viene archiviato, ma resta disponibile nel luogo di memorizzazione originario e può essere modificato sia dal database sia dall'applicazione che lo ha generato. In quest'ultimo caso, le modifiche si tradurranno in una variazione dell'oggetto nel database. Quello che viene memorizzato da Access è semplicemente un puntatore alla posizione originale, consentendo un risparmio di spazio su disco e di avere sempre a disposizione una versione aggiornata dell'oggetto stesso. Tali oggetti, inoltre, potranno essere associati a un campo di tabella (rappresentando quindi un vero e proprio elemento del database), oppure non abbinati a campi, come potrebbe essere qualsiasi oggetto utilizzato esclusivamente a fini estetici, e sono elementi di una maschera o di un report.



Per inserire un oggetto in una tabella dovrete prima definire il campo come OLE, decidendo se associare al record un oggetto esistente o crearne uno nuovo

Lo standard OLE è utilizzato da Access e dalle altre applicazioni Windows per scambiare dati tra loro, incorporando o collegando i singoli file



Per inserire un oggetto in una tabella dovrete prima definire il campo come OLE e, successivamente, in modalità VISUALIZZAZIONE FOGLIO DATI fate un clic con il pulsante destro del mouse, selezionando poi INSERISCI OGGETTO dal menu contestuale. Da qui potrete decidere se associare al record un oggetto già esistente (come un'immagine o una tabella di Excel) o se volete realizzarne uno nuovo. La scelta di questa opzione lancerà l'applicazione a esso associata, che consente di creare un oggetto. Una volta inserito, per vederlo dovrete generare un report, in quanto l'oggetto non viene visualizzato nella modalità di inserimento.Fate attenzione a non impostare le proprietà dell'oggetto in modo che sia possibile modificarlo solo in VISUALIZZAZIONE STRUTTURA e non in VISUALIZZAZIONE MASCHERA. Nel caso vi trovaste in questa condizione, aprite la maschera in VISUALIZZAZIONE STRUTTURA e, dopo avere selezionato l'oggetto, fate clic su PROPRIETÀ nella barra degli strumenti. Scegliete poi la scheda DATI e impostate la proprietà ABILITATO in SÌ e quella BLOCCATO su NO. A questo punto salvate la maschera, e passate alla VISUALIZZAZIONE MASCHERA e modificate l'oggetto come meglio credete.

Ricordatevi che prima di salvare la maschera dovrete fare un clic all'esterno dell'oggetto modificato. Se invece non volete che altri utenti possano modificarno le immagini non associate, che voi avete inserito all'interno di una vostra maschera o report, dovrete aprire la maschera in VISUALIZZAZIONE STRUTTURA, e dopo averla selezionata, scegliere PROPRIETÀ sulla barra degli strumenti, quindi la scheda FORMATO e fare clic su IMMAGINE.

A questo punto premete il tasto OK per confermare la modifica, e la vostra immagine non sarà più in alcun caso modificabile. - *Giuliano Fiocco*

Apriti Sesamo

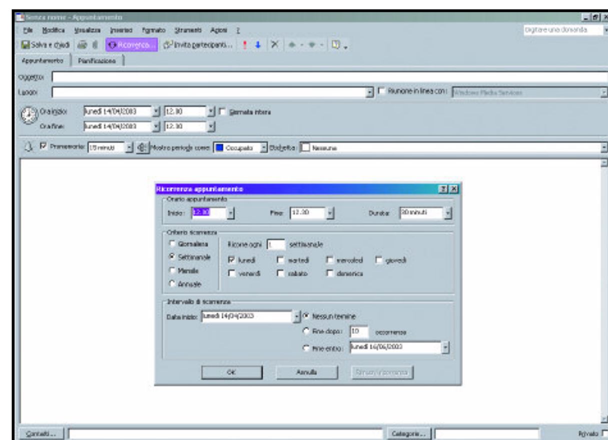
Con Outlook è possibile fare in modo che una pagina web si apra a orari e intervalli predefiniti. Ecco come fare

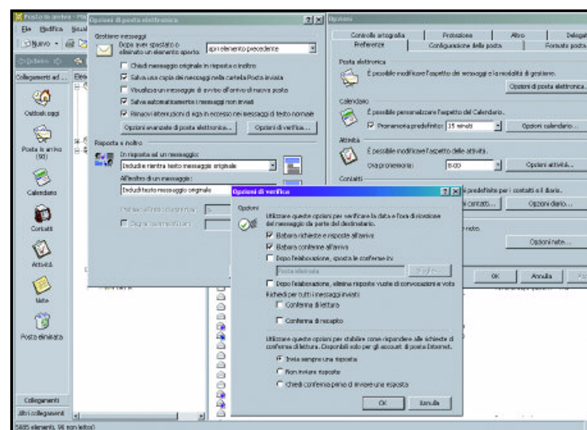
s Personalizzare il programma di posta in base alle proprie esigenze, utilizzando le funzionalità avanzate che offre

Automatizzare determinate funzioni, utilizzando gli applicativi di casa Microsoft, può apparire complicato. Si pensa subito di dovere ricorrere a chissà quali trucchi di programmazione, o a modalità complesse, per ottenere determinati risultati. Magari avete pensato, per esempio, alla possibilità di programmare, a un certo l'orario, l'apertura di un sito dal vostro browser, ma avete accantonato l'idea perché ritenevate di non avere a disposizione gli elementi di programmazione necessari. In realtà, molte delle funzioni avanzate di cui potreste avere bisogno sono implementate di default negli applicativi che utilizzate tutti i giorni, ma non sono sufficientemente documentate.

Per fare aprire una pagina web nel browser, a orari e intervalli predefiniti, potete utilizzare Outlook. Il gestore delle attività giornaliere di Microsoft infatti consente, usando quelli che vengono definiti i SERVIZI MULTIMEDIALI DI WINDOWS, di gestire l'apertura di un sito in un determinato orario. Per ottenere tale risultato fate clic su FILE/NUOVO/APPUNTAMENTO. Vedrete che

Per fare aprire una pagina web nel browser a orari e intervalli predefiniti, potete utilizzare Outlook





Ci sono molte opzioni utili che potete attivare e utilizzare per personalizzare il vostro programma di posta elettronica

nella finestra che si apre sarà presente un'icona rappresentata da due frecce che si rincorrono, chiamata RICORRENZA. Fate clic su questa icona e, nella finestra che si apre, impostate l'orario che vi interessa, e l'intervallo temporale che desiderate, scegliendolo nella sezione CRITERIO RICORRENZA. Potrete anche impostare una data di scadenza per questa attività o renderla replicabile all'infinito. Una volta determinati i criteri temporali dell'azione, fate clic su OK e ritornate alla finestra precedente.

A questo punto dovrete impostare le azioni da svolgere. Mettete il segno di spunta alla voce RIUNIONE IN LINEA CON e selezionate nell'elenco a discesa la voce WINDOWS MEDIA SERVICES. Immettete poi l'indirizzo web per il quale volete sia programmata l'esecuzione mediante i media services di Windows, e togliete il segno di spunta alla voce PROMEMORIA. Vedrete che, se avete attivato Outlook all'orario prefissato, si aprirà il sito che desiderate consultare.

USARE LE OPZIONI AVANZATE

Potrebbe essere utile ottenere l'eliminazione automatica degli elementi cancellati, per esempio a ogni chiusura del programma. Per fare questo vi basterà fare clic su STRUMENTI/OPZIONI, selezionando poi la scheda ALTRO. Infine, mettete il segno di spunta alla voce SVUOTA LA CARTELLA POSTA ELIMINATA ALL'USCITA. Ci sono molte altre opzioni che potrebbe essere utile attivare, per personalizzare i vari aspetti di Outlook: fate clic su STRUMENTI/OPZIONI e selezionate poi la scheda PREFERENZE. A questo punto, cliccate sul bottone OPZIONI DI POSTA ELETTRONICA e scegliete OPZIONI AVANZATE DI POSTA ELETTRONICA. In questo modo avrete la possibilità di configurarvi in maniera puntuale le funzionalità avanzate del programma come, per esempio, l'uso della virgola invece del punto e virgola, per separare tra loro gli indirizzi dei vari destinatari di un messaggio, oppure determinare i valori di default di importanza e di riservatezza nell'invio dei messaggi.

Un'altra funzionalità interessante è quella di disabilitare una volta per tutte quella fastidiosa finestra che compare a video ogni qualvolta riceviamo un messaggio da un utente, che ha chiesto la conferma dell'avvenuta lettura del suo messaggio. Dalla finestra OPZIONI DI POSTA ELETTRONICA fate clic sul bottone OPZIONI DI VERIFICA e togliete il segno di spunta dalla voce ELABORA RICHIESTE E RISPOSTE ALL'ARRIVO, selezionando invece la voce NON INVIARE RISPOSTE nella sezione successiva. Tenete presente che tali impostazioni avranno effetto solo nel caso di ricezione di mail provenienti da account Internet, e non da posta interna. - *Giuliano Fiocco*

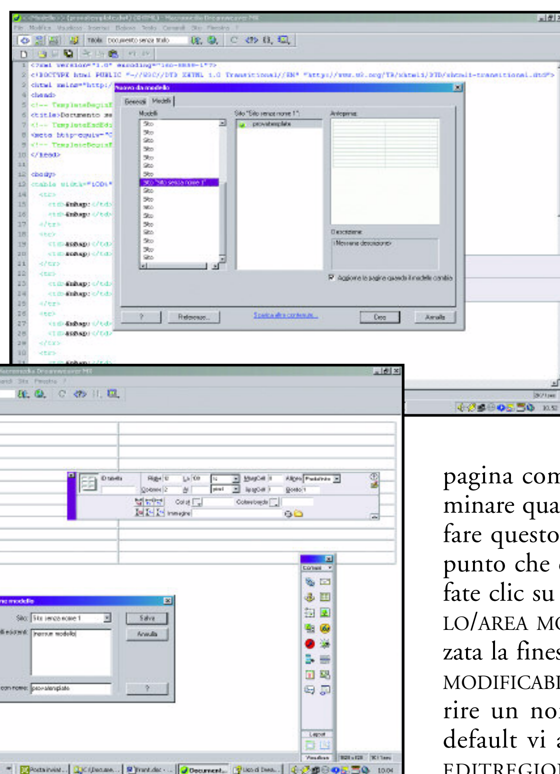
Voglio fare il modello

Creare con Dreamweaver dei modelli da utilizzare su più pagine in contemporanea s Come definire al loro interno delle aree modificabili, contrassegnandole con un colore specifico, perché possano essere facilmente individuabili

L'utilizzo di modelli è una funzionalità tipica degli applicativi di casa Microsoft ed evita di dovere creare ogni volta un layout per dei contenuti variabili, anche se la presentazione degli stessi non cambia. Anche Dreamweaver possiede questo tipo di funzionalità, che consente di creare una struttura applicabile a più pagine in contemporanea. L'utilizzo di un modello consente di non dovere ripetere le modifiche su tutte le pagine in caso di interventi sul loro layout. Si capisce quale può essere il vantaggio di una tale soluzione: l'aggiornamento del template sarà replicato su tutte le pagine che fanno uso di tale modello, consentendo cambiamenti anche radicali nella modalità di presentazione dei contenuti, senza per questo impazzire modificando manualmente, una per una, tutte le pagine del sito.Tenete presente però che questa è una caratteristica specifica di Dreamweaver, non utilizzabile con altri programmi di web editing: questo significa che i TAG inseriti dal software di Macromedia sono proprietari e il sito potrà godere di questi vantaggi solo in fase di sviluppo dello stesso all'interno dei programmi della suite MX. Se osserverete il codice, infatti, vedrete come tutte le istruzioni che determinano la presenza di una pagina basata su un template abbiano la struttura tipica dei commenti HTML, e siano pertanto "trasparenti" in fase di visualizzazione web.

Per creare un modello, dopo avere disegnato la struttura di base con gli strumenti di Dreamweaver, vi basterà

Controllate che vi sia il segno di spunta alla voce AGGIORNA LA PAGINA QUANDO IL MODELLO CAMBIA, per avere sempre in automatico l'aggiornamento delle pagine



Se utilizzate i modelli di Dreamweaver risparmierete tempo e vi sarà più facile fare modifiche al layout di base delle pagine web da voi create

fare clic su FILE/SALVA COME MODELLO. Si aprirà la finestra di dialogo che permetterà di scegliere il sito (se ne avete definito uno) a cui associare il template, e di immettere il nome del modello, che verrà salvato in TEMPLATES, con estensione DWT, all'interno della cartella che contiene il sito. Se la cartella TEMPLATES non esiste, verrà creata automaticamente. Fate attenzione a non spostare i file modello dalla cartella predefinita: i riferimenti interni, per il loro corretto funzionamento, devono restare quelli prefissati originariamente.

MODELLI MODIFICABILI

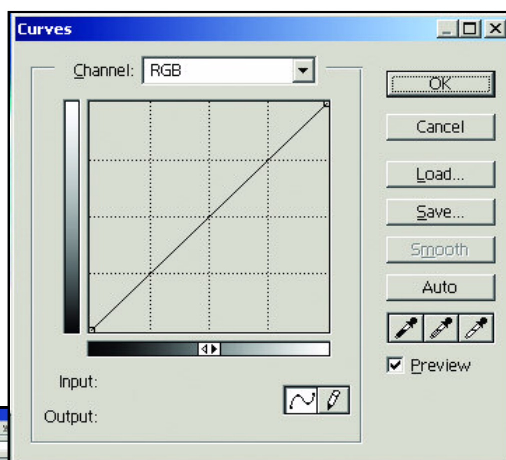
Vedrete che al momento del salvataggio della pagina vi verrà comunicato che non sono presenti aree modificabili perché queste sono gestite separatamente, ma sono quelle da utilizzare per inserire i contenuti. Tenete presente che se salvate un documento contenete aree modificabili (inserite perciò esplicitamente come tali) la vostra pagina sarà classificata automaticamente come modello, e salvata di conseguenza. Se non definirete delle aree modificabili, in realtà, con il vostro modello ci potrete fare molto poco. Pertanto, prima di salvare una pagina come modello, dovrete determinare quali sono le aree editabili. Per fare questo, una volta posizionati nel punto che desiderate sia aggiornabile, fate clic su INSERISCI/OGGETTI MODULO/AREA MODIFICABILE. Verrà visualizzata la finestra di dialogo NUOVA AREA MODIFICABILE, nella quale potete inserire un nome univoco per l'area (di default vi apparirà qualcosa del tipo EDITREGION1). Potete stabilire un modo semplice per visualizzare le aree modificabili in un documento: fate clic su MODIFICA/PREFERENZE e scegliete come categoria EVIDENZIAZIONE, definendo un colore che vi aggrada alla voce AREE MODIFICABILI.

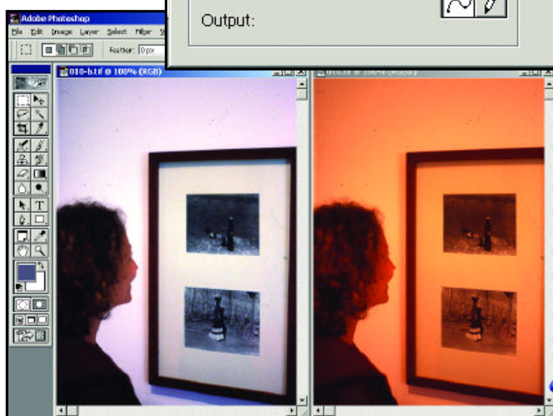
A questo punto potete salvare il vostro modello. Quando creerete una nuova pagina basata su questo, facendo clic su FILE/NUOVO e scegliendo la scheda MODELLI, potrete intervenire esclusivamente nelle aree contrassegnate come editabili, creando di volta in volta delle nuove istanze relative al modello base. - *Giuliano Fiocco*

Occhio alla curva

Con la regolazione della curva di gradazione si possono ristabilire sia un'illuminazione corretta sia colori più fedeli all'originale s Le linee guida sono importanti per delimitare l'area di lavoro, ma anche per "squadrare" un'immagine

Nonostante tutti i vostri sforzi e uno scanner che dovrebbe essere "professionale" quasi sempre le immagini appena acquisite non hanno colori fedeli a quelli dell'originale. Che fare? Le risposte possibili, come al solito quando si parla di fotoritocco, sono numerose, ma una è quasi sempre d'obbligo: la regolazione della curva di gradazione (menu IMMAGINE/REGOLA/CURVE). Si tratta di uno strumento che in realtà interviene sui colori in modo indiretto, modificando la luminosità in maniera per così dire selettiva. La procedura descritta qui di seguito va dunque utilizzata per aumentare o ridurre toni decisamente scuri o decisamente chiari. Agendo nel modo corretto, la curva di gradazione permette di variare determinati valori in modo mirato, cambiando tutti i pixel simili quel tanto che basta. Con un po' di esperienza chiunque può per esempio accentuare le tonalità più scure, senza perciò "schiarire" il nero puro. In Photoshop, così come in tutti gli altri principali programmi di fotoritocco, la curva di gradazione è visualizzata sotto forma di un diagramma, al centro del quale si trova una linea retta che attraversa l'area diagonalmente, con un angolo iniziale di 45 gradi. Utilizzando il mouse intervenite per modificarne la posizione, tenendo presente che trascinando la curva verso l'alto (in direzione dell'angolo di sinistra del diagramma) si aumentano i toni chiari, in senso opposto quelli scuri. Un'altra possibilità, adatta a chi è in grado di "leggere" un istogramma, prevede il ricorso alle caselle INPUT e OUTPUT, in cui devono essere digitati i valori corrispondenti alla modifica che si intende apportare. Il metodo più semplice, però, passa per l'utilizzo di tre appositi pulsanti posti sulla destra della finestra e che servono a impostare il valore di riferimento per toni scuri, chiari e mezzi toni prelevando un campione di colore direttamente dall'immagine su cui si sta lavorando. Con tre clic nei punti giusti, dunque, basta poco per riuscire a riportare le giuste condizioni di luce. Nell'esempio ritratto nell'illustrazione di questa pagina, per esempio, una fotografia scattata in interni e senza l'ausilio di un flash è tornata ad avere una luce decisamente più naturale. La finestra della curva di gradazione, inoltre, permette di intervenire, sia distintamente su ciascuno dei tre colori primari (RGB) sia su tutti e tre i canali contemporaneamente, a seconda di che cosa è stato selezionato nel menu a tendina posto nella parte alta del riquadro.





Intervenendo sulla curva di gradazione oltre ai colori giusti è possibile ripristinare una luminosità corretta

Il consiglio, almeno all'inizio, è di procedere per tentativi, attivando la funzione di anteprima e non prima di aver duplicato l'immagine originale. Ciò risulta utile sia per evitare modifiche sbagliate, sia per avere sempre la possibilità di verificare le differenze tra l'originale e la nuova immagine. Tenete anche presente che in alcuni casi, facendo riemergere i colori reali, si rischia di scoprire alcune imperfezioni (per esempio peli e residui di polvere) che dovranno successivamente essere rimosse.

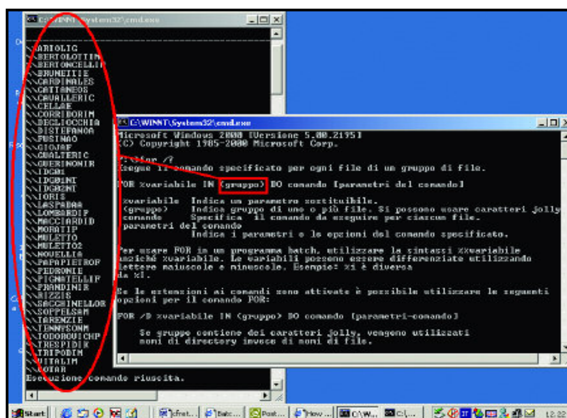
IMMAGINI SQUADRATE

Attivando i RIGHELLI (VISUALIZZA/MOSTRA RIGHELLI) non solo si riesce ad avere un riferimento preciso di ogni area dell'immagine, ma si possono anche utilizzare le GUIDE. Si tratta di uno strumento prezioso, specie quando si desidera creare immagini o illustrazioni fotografiche utilizzando Photoshop. Disponibili in numero infinito, le linee guida permettono per esempio di delimitare una zona del documento con una precisione a livello di singolo pixel, e all'occorrenza di selezionarne porzioni intere. Quando si effettua una selezione in prossimità di queste linee, Photoshop provvede automaticamente ad "ancorarla" all'area delimitata, così da semplificare l'operazione. Per aggiungere una nuova linea guida è sufficiente fare clic sui righelli e trascinare il cursore dentro all'immagine continuando a tenere premuto il mouse. Per eliminarle invece, si può procedere in modo opposto oppure scegliere lo voce CANCELLA GUIDE dal menu VISUALIZZA. - *Amedeo Novelli*

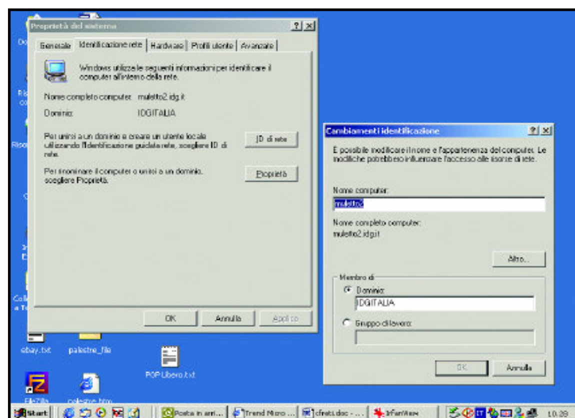
Per un pc in più

Per collegare in rete un nuovo computer non serve ricorrere a un consulente esterno. È un'operazione abbastanza semplice, basta conoscere tutte le procedure e seguirle attentamente. Ecco come fare, passo per passo

Se si possiede una rete con un server Windows NT/2000, facilmente questa è gestita da un server con dominio, indipendentemente dalla sua dimensione. Se poi è stata installata da consulenti o società esterni, probabilmente ogni uscita o modifica di configurazione della rete verrà fatta pagare secondo un contratto di assistenza o a tariffazione oraria. Quando si acquista un nuovo pc, e si desidera collegarlo alla rete, non è necessario ricorrere a un consulente a pagamento, visto che non si tratta di una vera e propria modifica. Aggiungere una macchina a un dominio significa inserirla



Il comando NET VIEW permette di avere subito sotto controllo tutti i pc accesi della rete



L'aggiunta di un pc al dominio è semplice, a patto di disporre della password di amministratore di rete

con i diritti di accesso e i privilegi richiesti per quel pc e anche ereditare tutti i criteri e le impostazioni di sicurezza della rete.

L'operazione non è difficile, ma è necessario disporre dell'apposita password di amministrazione del server. Dal client che si desidera collegare in rete (supponendo di aver già inserito gli indirizzi IP giusti o che il server assegni automaticamente ai client i parametri di rete corretti) occorre fare clic con il tasto destro su RISORSE DEL COMPUTER (vale sia per Windows 2000 sia per XP Professional) e scegliere PROPRIETÀ, poi IDENTIFICAZIONE RETE e quindi ancora il pulsante PROPRIETÀ. Nella sezione MEMBRO DI occorre specificare il nome di dominio, invece di quello del gruppo di lavoro, e confermare con OK. Il client si collegherà al server per l'inserimento del pc all'interno del dominio, che richiederà il nome utente e la password abilitati a compiere l'operazione. Una volta forniti, il pc verrà configurato e sarà necessario riavviare la macchina.

CONDIVIDERE UN FILE

Alcune operazioni di amministrazione di una rete possono essere noiose e lunghe, se non si conosce la procedura giusta. Un classico problema è quello di dover eseguire un certo comando su tutte le macchine presenti in rete come, per esempio, copiare un file contenente le firme di un antivirus. Se volete evitare di copiare manualmente il file su ogni computer, resta il problema di trovare una soluzione semplice ed efficace. Questa consiste nello scrivere un comando (o file batch), che autonomamente si colleghi a tutte le macchine della rete e lo esegua. Innanzitutto occorre avere l'elenco dei pc e per fare questo basta il comando NET VIEW al prompt dei comandi. Per memorizzare questo elenco in un file è necessario usare il comando NET VIEW>LISTAPC.TXT.

Una volta ottenuto l'elenco, occorre creare un ciclo (quando si amministra una rete un po' di programmazione non guasta mai), che passi in esame tutte le macchine e, per ognuna di queste, copi il file in questione (per fare un esempio, FIRME.DAT) nella cartella C:\PROGRAMMI\AVIRUS.

Il comando da utilizzare è un ciclo FOR.

```
FOR /F " tokens=1 " %i in (listapc.txt) do copy firme.dat "%i\C$\programmi\avirus"
```

Il comando interviene su tutte le macchine presenti nel file LISTAPC.TXT ed esegue il comando

```
copy firme.dat "%i\C$\programmi\avirus"
```

dove %I è sostituito dal nome della macchina di destinazione. Il segno del dollaro invece viene utilizzato per accedere (come amministratore) al disco fisso C della macchina su cui va copiato il file, visto che va trasferito (nel nostro esempio) in C:\PROGRAMMI\AVIRUS.

Il comando FOR naturalmente può essere utilizzato e adattato per altri scopi amministrativi, ogni volta che si deve ripetere un'operazione su un elenco di oggetti: computer, file, documenti e così via - *Claudio Panerai*

Hardware

Un computer non vede l'altro

Non riesco a collegare i miei due computer in rete tra loro. Premetto che entrambi possiedono una scheda di rete e che per il collegamento ho usato un cavo cross-over. Il problema che ho riscontrato è che la connessione tra i due pc avviene, ma nessuno dei due riesce a trovare l'altro in rete, neanche mettendo in condivisione entrambi i dischi fissi. Come posso fare per risolvere quest'inconveniente?

Lettera firmata, via Internet


INTERNET

Uniti da un PONTE

Perché due computer si "vedano" attraverso le schede di rete è necessario inserire degli indirizzi IP e impostare Windows per la condivisione dei file in rete locale. Con Windows XP questa operazione è molto semplice: dal PANNELLO DI CONTROLLO basta selezionare CONNESSIONI DI RETE. Quindi nella parte sinistra della finestra dovete selezionare INSTALLARE UNA RETE DOMESTICA O UNA PICCOLA RETE AZIENDALE e seguire la procedura guidata. Se non utilizza Windows XP la situazione è leggermente più complessa: bisogna impostare manualmente gli indirizzi IP delle schede di rete, attraverso la finestra di PROPRIETÀ DELLA CONNESSIONE. Per attivare la condivisione dei file è necessario installare anche SAP (Service Advertising Protocol) tra i protocolli di rete di entrambi i computer. Una guida passo passo all'installazione di una piccola rete locale, intitolata LEGATI A UN FILO, è stata pubblicata sul numero di settembre 2001 a pagina 206 ed è disponibile nella sezione magazine del sito Internet www.pcw.it.

Se continuano a verificarsi problemi innanzitutto è necessario verificare che le schede Ethernet siano correttamente installate e riconosciute dal sistema operativo. Per testare il collegamento è possibile impostare manualmente degli indirizzi IP tramite le schede di PROPRIETÀ DELLA CONNESSIONE DI RETE, aprire una finestra di MS-DOS (per Windows XP digitare CMD nella finestra ESEGUI) e "bussare" a un computer con il comando PING. La sintassi di questo comando è molto semplice: PING <indirizzo IP del computer da pingare>. Il PING dovrebbe avere successo indipendentemente dal funzionamento della condivisione dei file di Windows. Se non si riesce a pingare l'altro computer con gli IP delle schede neanche dopo aver eventualmente sostituito il cavo di collegamento, è probabile che una delle due schede abbia un problema hardware. (m.po.)

Come contattare PC WORLD ITALIA

Ecco, in ordine di preferenza, come raggiungere la redazione:

E-mail: pcworld@idg.it, **Sito web:** www.pcw.it
Posta: IDG COMMUNICATIONS, PC WORLD ITALIA, Via Zante 16/2, 20138 MI

PC WORLD ITALIA non si impegna a rispondere privatamente.
Per ragioni di spazio la redazione si riserva il diritto di non pubblicare o di riassumere le lettere troppo lunghe.

Il senso dell'overclocking

Qual è il massimo clock supportato da quei vecchi bus che normalmente viaggiano a 33 MHz? (PCI e USB anche se leggermente superiore). Vi faccio questa domanda perché sono in possesso di una motherboard Abit KG7 RAID che secondo il manuale supporta un front side bus da 100 a 200 MHz, impostabili a mano con incrementi anche di un solo MHz, ma che dispone di sole due opzioni per quanto riguarda l'impostazione degli altri bus, sotto la voce del BIOS SOFT MENU III / CPU : SDRAM : PCI", pari a 3:3:1 e 4:4:1. Essendo appassionato di overclock e disponendo di una veloce memoria DDR a 333 MHz avevo pensato di incrementare gradualmente il FSB per ottenere qualcosa in più dal sistema, ma qui si pone la mia domanda : non avendo ratei di riduzione maggiori per il bus PCI, fino a quanto posso salire con la frequenza di detti bus senza correre rischi di "cottura"? Ho anche chiesto su vari forum ma le risposte sono state molto vaghe e comunque mi indicano il limite di 40 MHz.

Luca Bracalone, via Internet

Overclock significa andare oltre le specifiche di costruzione. Le schede PCI sono ideate e progettate per funzionare con la massima stabilità con un bus a 33 MHz e l'eventuale margine di overclock dipende dal margine di sicurezza che si è riservato il produttore e dalla pura fortuna nell'avere un esemplare più o meno adatto allo scopo. Per questo è impossibile stabilire un limite all'overclock del bus PCI, ma il buon senso sconsiglia di superare i 40 MHz. Solitamente i componenti più sensibili sono le schede video, anche perché il clock del bus AGP è doppio rispetto a quello PCI. È bene verificare, anche solo toccandole, le temperature delle schede prima e dopo l'aumento di velocità. Un notevole incremento di temperatura indica che la scheda è sotto sforzo, e questo aumenta le possibilità di crash, oltre ad accorciare la vita media del componente. (m.po.)

Il BIOS è artigianale

Possiedo un pc con scheda madre Pc Chips M754LMR con BIOS aggiornato all'agosto 2001, in pratica il più recente disponibile sul sito della scheda. Di recente ho acquistato un Celeron Tualatin a 1.300 MHz. Dopo averlo inserito nel socket ho acceso il computer, ma quest'ultimo non dava segni di vita. Il processore precedente era un Celeron a 366 MHz con bus a 66 MHz. Guardando su alcuni forum ho notato l'esistenza di un BIOS aggiornato a novembre 2002 che supporta i Tualatin. Sapete dove posso trovarlo? O questa scheda non supporta i processori Tualatin neanche con il BIOS aggiornato?

Lettera firmata, via Internet

L'ultimo BIOS ufficialmente disponibile sul sito del produttore della scheda arriva a supportare i processori a 1.100 MHz. Questa è quindi la massima velocità cui è possibile spingere la sua scheda madre, almeno secondo le specifiche ufficiali e il produttore, che non ha sviluppato altre revisioni di BIOS. Fortunatamente, attraverso la rete è possibile entrare in contatto con molti appassionati che hanno il tempo e la competenza necessaria per subentrare nell'opera d'aggiornamento là dove è stata interrotta dalle aziende. Nel suo caso è quindi possibile scaricare una versione artigianale del BIOS,


COME FARE
I segreti del BIOS

editata e modificata con l'aggiunta del supporto per i processori Tualatin, dall'indirizzo *www.hkedcity.net/ihouse/ktg-960201/temp/tum754lr.zip*. È importante sottolineare che questo BIOS è il frutto del lavoro di un appassionato e in quanto tale il corretto funzionamento e la stabilità operativa non sono assolutamente garantiti. (m.po.)*

Provare la beta del BIOS

Ho un pc da me assemblato con scheda madre Asus A7A266 e processore Athlon XP 1700. Ho aggiornato il BIOS all'ultima versione che ho trovato sul sito Asus (1011). Questa versione dice che ora posso montare fino all'Athlon XP2100, ma questo aggiornamento non mi convince perché anche l'Athlon XP2600 ha gli stessi frontbus e voltaggio. Qual è la massima frequenza supportata?

Claudio Franzosi, via Internet

La 1011 è l'ultima revisione ufficiale scaricabile dal sito ASUS. Verificando però la tabella di compatibilità delle CPU si può leggere che le schede con revisione del PCB pari o superiore a 1.10 possono supportare fino all'Athlon 2600+, se equipaggiate del BIOS in versione 1012.001 o superiore. Questo numero di revisione è superiore a quello dell'ultimo BIOS ufficialmente rilasciato, bisogna quindi scaricare una versione Beta. Nella pagina con i download disponibili per la scheda madre, a fianco del nome della scheda è possibile selezionare Release o Beta per il tipo di file. L'ultima Beta disponibile è comunque la versione 1012.003, scaricabile dall'indirizzo www.asus.com.tw/support/download/selectftp.aspx?l1_id=1&l2_id=10&l3_id=17&m_id=1&f_name=1012-003.zip~zaqwedc. (m.po.)

I driver non sono al completo

Per quale motivo, quando faccio l'aggiornamento dei driver della scheda video (con i file sul vostro CD), al riavvio il pc individua due nuove periferiche e conseguentemente mi chiede i driver per entrambe? Ma che periferiche vede? Non so che driver installare e di conseguenza in GESTIONE PERIFERICHE mi rimangono due bei punti interrogativi. La scheda video è una ATI Radeon 9000 Vivo, montata su una scheda madre ASUS ATV333 con CPU AMD XP1800. Il sistema operativo è Windows XP Pro, ma succedeva anche con Windows 98 SE.

Lettera firmata, via Internet


IN PROVA
Una SFIDA tutta da VEDERE

Sul sito di ATI non è presente nessuna scheda con questa denominazione. Il modello che più assomiglia alla denominazione è la All-In-Wonder 9000 Pro, dotata delle caratteristiche di video in/out. I driver standard Catalyst presenti sul SERVICE DISC di PC WORLD ITALIA supportano solamente il chip grafico Radeon 9000 e lasciano "scoperte" le funzionalità d'acquisizione video e sintonizzazione televisiva che caratterizzano la sua scheda. Per garantire il pieno funzionamento di questa scheda deve scaricare i driver appositi, pubblicati sul sito ATI all'indirizzo http://mirror.ati.com/support/drivers/winxp/radeonwdm-xp.html?cboOS=Windows+XP&cboProducts=AIW+9000+PRO&eula=&choice=agree&cmdNext=Next secondo la procedura ivi descritta. (m.po.)

Errore di periferica

Ho appena assemblato un computer composto da scheda madre P4G8X, scheda video Radeon 9700 Pro, due banchi di RAM ▶

Le aziende RISPONDONO

Scanner e PDF

Sono rimasto sconcertato dalle prestazioni dello scanner Perfection 1260 U Photo di Epson, che mi aveva attratto soprattutto per l'uscita USB e per la possibilità di produrre testi in formato PDF. Ma appena mi metto al lavoro, ricevo la prima grossa delusione: i file PDF non sono facilmente eseguibili, perché bisogna insistere varie volte prima che lo scanner non dia più il segnale di errore IMPOSSIBILE LEGGERE IL FILE, RIPROVA OPPURE CANCELLA. Quando finalmente lo scanner dà il via libera e procede alla conversione del file, mi accorgo con orrore che il testo è in formato PDF, ma la sua grandezza è davvero esagerata. Basti dire che un semplice testo poco denso, contenuto in una pagina di un libro, occupa la bellezza di 4.580 KB! Altra sorpresa, non tutti i file creati con le varie applicazioni, per esempio OCR, sono reperibili. Il TROVA FILE del mio Windows 2000 va su e giù impazzendo tra le varie directory, senza rintracciare il file creato, che pure io leggo in Word. Un altro elemento negativo è la scarsa affidabilità della preview. Questa molto spesso si rifiuta di partire, costringendo a procedere alla cieca, con risultati non sempre accettabili, soprattutto se si ha bisogno di scannerizzare porzioni di una pagina o di un testo. Ho dovuto installare un software esterno, il Fine Reader versione 4.0 della Abbyy per sfruttare adeguatamente l'OCR.

Vittorio Todisco, Taranto

Ci piacerebbe dare al lettore alcuni suggerimenti per un corretto utilizzo del nostro scanner Epson Perfection 1260 Photo. Attraverso la procedura che segnaliamo di seguito si potrà ottenere un PDF contenente elementi di testo vettoriali, con conseguente "portabilità" del documento stesso. Come molti sapranno, il processo OCR viene eseguito via software da applicativi dedicati. A livello hardware, qualunque scanner con una risoluzione maggiore o uguale a 300 dpi, e in grado di acquisire due colori, può ottenere lo stesso risultato seguendo una determinata procedura. Per creare il file .PDF, la procedura da seguire è la seguente:

apra Epson Smart Panel e scelga l'utility Scan to OCR; entri nel menu CONFIGURAZIONE del driver Twain, come indicato nel manuale dello scanner e, disattivando le anteprime automatiche, selezioni manualmente l'area di testo desiderata. Imposti una risoluzione di 300 dpi e un tipo di scansione LINE ART, in bicromia (bianco e nero), scegliendo come destinazione il riconoscimento OCR. Quindi esegua la scansione e scelga come destinazione un editor di testi. Installi (Adobe Acrobat 5: è infatti possibile convertire in PDF qualsiasi documento solo mediante Adobe Acrobat 5.0; utilizzi Acrobat Distiller per creare e ottimizzare il file PDF.

Ricordiamo che con Adobe Acrobat Reader i file PDF possono essere solo visualizzati e stampati, sempre che la versione sia abbastanza recente. Bisogna inoltre tener presente che i file PDF risultano "portabili" e compatti solo se contengono dati vettoriali (testo, grafici, grafiche impaginate con programmi dedicati). Se un pdf contiene un'immagine bitmap risultante da una scansione, come nel caso del lettore, peserà circa quanto l'immagine stessa. Consigliamo inoltre di dare sempre un nome ai file, in modo da poterli rintracciare.

Massimo Palmas
Segreteria EPSON Club
EPSON Italia Spa

Corsair da 512 MB in dual channel, Windows XP Pro, monitor Philips LCD 180P2, su cui ho impostato la risoluzione a 1.280x1.024. Tutte le volte che mi collego a Internet mi si blocca la pagina per qualche secondo, poi scompare l'immagine e riappare a 640x480 con configurazione colori minima a 4 bit e il seguente messaggio di errore: WINDOWS HA CORRETTO UN ERRORE DI PERIFERICA. RIAVVIARE IL COMPUTER. Ho provato a installare diverse versioni di driver Catalyst (3.0,3.1,3.2) ma il problema si ripete sempre. Questo mi succede anche su dischi nuovi appena formattati.

Lettera firmata, via Internet

Se il problema si verifica a ogni installazione del sistema operativo, provi a installarne una versione differente. Se l'inconveniente si ripete, per esempio, anche in Windows 98, è molto probabile che la scheda abbia qualcosa che non va. Innanzitutto verifichi che la temperatura di tutti i componenti sia accettabile. Se la scheda porta a termine test come Futuremark non dovrebbero esserci seri problemi di surriscaldamento, ed è possibile che abbia problemi hardware. Se le è possibile provare la scheda su un pc differente potrà verificarne il funzionamento. Se la scheda funziona in un'altra macchina ma non nella sua, indipendentemente da driver e sistema operativo, si è verosimilmente verificata un'incompatibilità con qualche componente del suo sistema, a partire dalla scheda madre. (m.po.)

Più Pentium 4 è possibile

Possiedo una motherboard Gigabyte GA-8IDML con Socket 478 su cui è installato un Pentium 4 a 1.500 MHz. Vorrei sapere se posso montare un Pentium 4 a 2 GHz. A quanto ne so, questa CPU richiede un voltaggio inferiore, però il moltiplicatore del BIOS arriva a 24x.

Lettera firmata, via Internet



Secondo il sito Gigabyte, la scheda madre GA-8IDML supporta tutti i processori Pentium 4 con bus a 400 MHz fino al 2,4 GHz escluso. Il Pentium 4 a 2 GHz è quindi tra le CPU supportate dalla sua scheda. Il voltaggio di alimentazione è regolato automaticamente dal BIOS. (m.po.)

Il computer è diventato muto

Ho recentemente installato sul mio computer (basato su scheda madre Albatron PX845PE ProII) una scheda audio Sound Blaster 128 comprata usata. Ho connesso il cavetto degli altoparlanti, ma non sento alcun suono. Utilizzo Windows XP. Cosa ho sbagliato?

Lorenzo Cirio, via Internet

Per prima cosa si assicuri di aver disabilitato dal BIOS il sottosistema audio integrato AC'97. Poi, facendo clic con il pulsante destro del mouse su RISORSE DEL COMPUTER, selezioni PROPRIETÀ, quindi HARDWARE e infine GESTIONE PERIFERICHE. Controlli che non vi siano punti interrogativi gialli in corrispondenza della scheda audio o periferiche sconosciute. Se ancora non si sente nulla, verifichi prima con un programma come Winamp che Windows rilevi la scheda come periferica per la riproduzione audio, e poi che i tutti i controlli di volume siano a livelli non infinitesimali. Se ancora la



scheda audio non dà cenno di funzionare, molto probabilmente è danneggiata. (m.po.)

Un disco per il vecchio pc

Posseggo un vecchio pc acquistato 8 anni fa da Vobis con la seguente configurazione: processore Pentium 200 MMX, scheda audio Sound Blaster PCI 128, scheda video Matrox Mistyque con 8 MB e scheda madre QDI Advance; 65 MB di memoria e hard disk da 4 GB. Il pc va che è una bomba, solo che ho dei problemi con l'hard disk. Vorrei sapere se posso sostituirlo con uno di maggiore capacità. In qualsiasi negozio dove mi sono recato mi dicono che debbo cambiare il pc ma io non credo che sia necessario.

Lettera firmata, via Internet

I BIOS sono sviluppati per supportare l'hardware precedente e a loro contemporaneo, ma spesso ci sono dei problemi che riguardano i componenti più nuovi. Per i dischi fissi queste limitazioni sono superabili attraverso dei programmi (come per esempio Disk Manager di Ontrack) che lavorano come interfaccia con il BIOS e consentono al sistema operativo di "vedere" una capienza maggiore di quella riconosciuta dal BIOS. Attenzione però: se il software aggiuntivo viene caricato in modo scorretto, o se si tenta di installare un altro sistema operativo, il rischio di perdere i dati è molto elevato.

In ogni caso, le prestazioni del nuovo disco saranno limitate dall'interfaccia della vecchia scheda madre, quindi non trarrà alcun beneficio di velocità con questo stratagemma. È questa una delle ragioni che ha spinto i negozianti a cui si è rivolto a consigliarle un upgrade completo. (m.po.)


GUIDA ALL'ACQUISTO

Riserva DI MEMORIA

Il BIOS fa beep beep

Ho un computer con un Athlon 900 montato su una scheda madre A7V133C. Effettuando alcune modifiche al BIOS ho fatto il seguente passaggio: alla voce RESET CONFIGURATION DATA da NO ho messo YES, ho salvato le modifiche e da allora il BIOS non parte più, lo schermo del monitor è nero e non vi è modo di entrare. Durante la procedura di riavvio si sentono una serie di beep sulla frequenza impostata a 9x100. Ho provato a cambiarla e l'unico risultato ottenuto è l'eliminazione del beep. Ho anche provato a togliere la batteria della scheda per un po' e a smontare tutte le parti superflue, come la scheda audio, ma non ho ottenuto miglioramenti. La sensazione è che la scheda non carichi il BIOS. Come posso fare a far ripartire il computer? Un altra domanda: volendo fare un update del processore, fino a che processore posso montare sulla scheda madre?

Lettera firmata, via Internet

Per ripristinare le impostazioni di default del BIOS spesso basta avviare il computer tenendo schiacciato il tasto INS. Alcuni BIOS si riportano automaticamente ai valori di default dopo tre boot falliti. Togliere la batteria della scheda madre dovrebbe anche annullare il contenuto della EEPROM, ma solo se il cavo di alimentazione è disconnesso. Se comunque il sistema non dà cenni di vita è probabile che vi sia qualche problema più serio all'hardware. La serie di beep da lei menzionata non è un canto del cigno, bensì un preciso codice d'errore che identifica il problema che impedisce il BOOT. Il manuale della sua scheda riporta alcuni di questi codici a pagina 45. Per quanto riguarda la CPU, se la revisione della sua scheda madre è pari o superiore a 1.05, utilizzando il BIOS 1007 può montare anche un Athlon XP2100+, mentre se il numero di revisione è inferiore il supporto si ferma all'Athlon 1400, con il BIOS 1005. (m.po.)

Le aziende RISPONDONO

Musicassette da riesumare

Nel numero di marzo, nelle pagine dedicate ai nuovi prodotti in prova, sono stato attratto dall'entusiastica recensione del Finson Music Cleaner. Dato che ho una discreta collezione di audiocassette ho creduto che con questo programma avrei potuto trasferirle su CD. Una volta installato il programma in Windows 98 ho iniziato con pazienza a trasferire i file formato WAV sul mio disco fisso. Al momento della riproduzione, per togliere eventuali difetti audio, il programma incominciava a presentare vistosi difetti: quando si attivano sia la parte filtri (per togliere gli eventuali difetti) sia la parte effetti (l'equalizzatore), dagli altoparlanti la musica esce a singhiozzi, con qualità molto peggiore a quella del nastro originale. Funziona perfettamente solo la funzione HALL che dà alla registrazione le dimensioni dell'ambiente. Se non si attivano le funzioni che ho citato, come trasferimento su CD (origine per origine) tutto funziona perfettamente. Ho informato del problema il call-center di Finson, ma mi è sempre stato risposto che il tecnico addetto a questo tipo di programma era occupato; ho fatto fare anche una scheda tecnica, ma da un paio di settimane siamo in alto mare. Vorrei sapere se il difetto è dovuto a un malfunzionamento del programma o se il mio sistema operativo non è adeguato (anche se Il manuale d'uso dice che è compatibile).

Umberto Morelli, Prato

Il programma utilizzato dal gentile lettore, Finson Music Cleaner, è effettivamente stato studiato e realizzato per permettere di trasferire le proprie collezioni musicali su di un supporto più duraturo e con una resa qualitativa migliore, come il CD. Per via del problema segnalato e del fatto che non sono state fornite le specifiche tecniche del computer usato, al di fuori del solo sistema operativo, il nostro Ufficio Test si è messo all'opera e ha effettuato nuove verifiche sul software, testandolo in diverse configurazioni e su svariate macchine. L'operazione di filtraggio della traccia audio, utilizzando i tre filtri principali e l'equalizzatore di Finson Music Cleaner, va ad effettuare dei tagli di frequenza sul campione sonoro originale. Questi tagli però sono da considerarsi temporanei e virtuali, dato che comunque il file origine non viene realmente interessato dalle modifiche, almeno finché non si preme il pulsante APPLICA dall'interfaccia del programma. Questa caratteristica però si paga in termini prestazionali; quando si ascolta il brano "virtualmente" ritoccato il computer sfrutta la memoria e il processore, aggiungendo "al volo" le modifiche e permettendone l'ascolto. Può capitare che, se il processore non riesce a elaborare tutti i dati in tempo utile, l'ascolto in modalità d' anteprima proceda a scatti, come segnalato dal lettore. In ogni caso, il file può comunque essere elaborato e possono essere aggiunti i filtri definitivamente. Se quest'operazione è stata effettuata, il lettore stesso potrà notare che il file, successivamente riprodotto con un qualsiasi lettore esterno, risulta perfetto e senza interruzioni. Invitiamo anzi il lettore a usare proprio Windows Media Player per l'ascolto del file generato. Probabilmente il problema è dovuto alla frequenza di lavoro troppo bassa del processore. Ovviamente il software rimane utilizzabile anche con il computer in possesso del lettore, ma in questo caso si è costretti a rinunciare in parte all'ascolto in anteprima.

Zaira Dardo
Resp. Customer Care
Finson Italia

Upgrade, quando conviene?

Ho comprato un pc ad aprile 2001 e ho aggiornato la RAM (SDRAM PC133) da 128 a 256 MB a fine 2002. Volevo chiedere se convengono un ulteriore aggiornamento di 256 MB e un upgrade anche della CPU (AMD K7 Duron a 800 MHz su scheda Abit KT7A).

Lettera firmata, via Internet



Un upgrade della RAM per passare da 256 a 512 MB porta indubbiamente dei benefici, ma la loro entità varia in base all'uso che si fa del sistema. Una grande quantità di memoria velocizza il lavoro soprattutto quando s'interviene su una certa mole di dati: immagini, filmati e altro ancora. Soprattutto se utilizza Windows XP, notoriamente affamato di memoria, un upgrade può migliorare l'efficienza del sistema. Un eventuale upgrade del processore renderebbe più veloce l'esecuzione di tutti i programmi, ma la sua "convenienza" dipende ancora una volta dall'uso che lei fa del computer. (m.po.)

Supporto poco chiaro

Vorrei aggiornare il pc da me assemblato e basato su scheda madre QDI Legend Kinetiz 7B con processore AMD Duron 650. Ho letto sul sito di QDI (informazione trovata solo nelle FAQ) che la mia scheda madre supporta al massimo un processore AMD Duron 1300.
Vorrei appunto sostituire la CPU con il Duron 1300; devo per caso aggiornare il BIOS?

Carlo Demuru, via Internet

La sua scheda madre supporta solamente processori con bus a 100 MHz, come è effettivamente riportato sul sito QDI. Lo stesso sito è piuttosto confuso riguardo a BIOS e CPU supportate, e il manuale garantisce il supporto per processori Duron a "700 MHz e oltre". Per arrivare a 1300 MHz è molto probabile quindi che sia necessario aggiornare il BIOS all'ultima versione, soprattutto se attualmente ha installata una revisione inferiore alla 3.6. (m.po.)

Confusione tra produttori

Dispongo di una scheda madre VIA P4X266 PR22-S, interamente targata VIA (scatola e manuali compresi). Buon prodotto, stabile, anche se datato, ha recentemente visto l'arrivo di una nuova CPU Pentium 4 a 2,4 GHz in sostituzione dell'analoga 1,8 GHz. Il problema: la CPU nuova viene letta solo a 1,8 GHz. Credo che sia evidente la necessità di aggiornare il BIOS, quindi sono andato sul sito VIA, che però tra le schede non annovera la mia. Tra le righe afferma altresì che se il prodotto non è nell'elenco, può essere una motherboard acquisita da altri produttori, ma con struttura e tecnologia VIA.
Non riesco quindi a capire dove poter cercare un BIOS adatto, e soprattutto se sia possibile che VIA abbia prodotto una scheda madre completamente targata con le proprie insegne per poi non riconoscerla come propria.

Lettera firmata, via Internet



Nell'ottobre 2001 VIA ha selezionato Soltek come partner ufficiale per la produzione di schede madri. Schede fino allora prodotte e marchiate Soltek sono state successivamente immesse sul mercato con il marchio VIA. In particolare, la Soltek SL-85DRV è diventata la VIA P4X266 PR22-S. Il manuale della scheda, scaricabile dal sito www.soltek.de/English/download/main/85DRV.htm, parla di supporto a processori Pentium 4 con FSB a 400 MHz. I P4 a 2,4 GHz vengono venduti sia con il bus a 400 MHz, sia con il più recente e veloce bus a 533 MHz. Se il suo modello appartiene alla prima categoria, scaricando l'ultimo aggiornamento del BIOS disponibile all'indirizzo citato dovrebbe risolvere i suoi problemi. Purtroppo è più probabile che il suo processore appartenga alla generazione più recente e sia studiato per lavorare con bus a 533 MHz, quindi 133 MHz quad-pumped. In questo caso il suo moltiplicatore è impostato a 18x, poiché 18.133=2.400. Facendo lavorare il processore con un bus a 400 MHz la sua frequenza di lavoro risulta di 18.100=1.800MHz, esattamente come il vecchio processore. Può provare a chiedere al negoziante la sostituzione del processore acquistato con uno funzionante a 400 MHz, ma non sapendo qual è la massima velocità supportata dalla scheda rischierebbe di incorrere nuovamente in problemi. L'alternativa è sostituire la scheda madre con un modello più recente e dotato delle nuove tecnologie, come l'USB 2.0. (m.po.)

Una memory card vale l'altra?

Recentemente ho chiesto presso un negozio Mediaworld una Secure Digital da 64 MB e mi è stata invece data una Multimedia Card da 64 MB (purtroppo non me ne sono accorto subito). Di fatto l'identificazione che loro hanno dato al prodotto è quella di SD memory card; sebbene ciò significhi che, quantomeno, l'errore è stato commesso in buona fede. Volevo sapere se questa differenza (a parte quella esteriore immediatamente riscontrabile) mi comporterà dei problemi nell'utilizzo con la macchina fotografica digitale, che richiede espressamente le Secure Digital.

Stefano Alessio, via Internet



Le memorie SD e MMC sono molto comuni in dispositivi come macchine fotografiche compatte, lettori MP3 e palmari. La forma esterna è identica, tranne per un interruttore posto sul lato delle SD, che ne impedisce la cancellazione accidentale dei dati. Si tratta della stessa filosofia di protezione dei dischetti da 3,5 pollici. All'interno le differenze crescono, ma i due formati restano teoricamente compatibili. In pratica, alcune periferiche riconoscono solamente le SD e non le MMC. (m.po.)

Sostituzioni minime

Vorrei cambiare il processore, passando dall'attuale Celeron 700 a un AMD Athlon XP2200+. La mia scheda madre attuale è basata su un chipset ALI Aladdin Pro II, la scheda video è una TNT2. Che cosa devo cambiare in termini di componenti, compresa naturalmente la scheda madre, per installare l'AMD? Non volevo essere "fregata" da un tecnico che mi dice che bisogna cambiare questo e quest'altro... Alla fine altrimenti conviene cambiare il pc!

Elisa Delrio, via Internet

Per passare a un processore AMD deve ovviamente acquistare una scheda madre per processori Socket A. Le memorie che utilizza attualmente appartengono a una diversa generazione rispetto alle attuali, quindi devono essere sostituite. La scheda video utilizza un differente voltaggio d'alimentazione rispetto ai nuovi standard. Il disco fis- ▶

Le aziende RISPONDONO

Assistenza con lo scotch

Nell'aprile 2002 ho acquistato un notebook Geo Microsystems Prodigy 850 equipaggiato con CPU Pentium 4 a 1,7 GHz e masterizzatore combo-DVD. Ha funzionato perfettamente fino allo scorso gennaio, quando l'hard disk si è improvvisamente e irrimediabilmente guastato. Inviato al centro d'assistenza Monolith tramite il mio rivenditore di fiducia, il notebook mi è stato restituito a tempo di record con un hard disk nuovo fiammante, formattato, con reinstallazione del sistema operativo, aggiornamento del BIOS ed esecuzione di vari test a esito positivo, pagando ovviamente solo le spese di trasporto.
Peccato che da tempo a questo notebook risultava anche rotto il meccanismo di chiusura del coperchio (pura plastichetta super-economica) e su di esso, anche al momento della spedizione alla Monolith, campeggiava un bel pezzo di scotch che teneva in sede la levetta. Con disappunto questa rottura, che non poteva certo passare inosservata al tecnico riparatore, è stata completamente ignorata e in questo stato il notebook è ritornato nelle mie mani. Cosa dovrei fare ora, rispedire il portatile a mie spese alla Monolith per un nuovo intervento? Mi spiace lamentare questo disservizio che in parte oscura l'efficiente velocità con cui la Monolith ha effettuato la riparazione del disco fisso in garanzia.

Giorgio Marano, Forlì

A seguito di verifiche effettuate nel nostro sistema informativo ci è stato possibile risalire all'iter dell'intervento effettuato. Per meglio comprendere quanto avvenuto probabilmente è opportuno spiegare che Monolith Italia, che produce e si occupa delle attività di assistenza relative ai prodotti GEO Microsytems, opera con sistema di qualità a norme UNI EN ISO 9001. Gli interventi tecnici vengono effettuati conformemente a quanto indicato dall'apposita procedura contenuta nel sistema di qualità, che prevede, tra l'altro, la compilazione da parte dell'utente di un modulo RMA prima dell'accettazione del prodotto da riparare nel quale vengono indicati dettagliatamente i malfunzionamenti o i difetti rilevati. Nel modulo compilato dal lettore non figurava alcuna menzione al difetto del gancio di chiusura, la cui riparazione sarebbe stata fuori garanzia. Non essendo stata specificata la richiesta di sostituzione del componente, il tecnico ha proceduto alla riparazione di quanto indicato nel modulo (in due soli giorni lavorativi) presumendo che la rottura del gancio, non pregiudicando il funzionamento del notebook, fosse stata ritenuta dall'utente trascurabile. Siamo comunque a disposizione del lettore per trovare una soluzione al problema e lo sollecito a contattare quanto prima il nostro Ufficio RMA per concordare la riparazione.

Tengo comunque a precisare che la garanzia prevede il trasporto gratuito del prodotto guasto tramite corriere espresso. Le spese cui si riferisce il lettore sono probabilmente i costi della copertura assicurativa opzionale.

Monolith Italia S.p.A.
Alessandro Cattelan
Direttore Marketing e Comunicazione

so e le eventuali unità ottiche possono eventualmente essere mantenute, anche se un hard disk datato influirebbe negativamente sulle prestazioni del nuovo sistema. Se l'alimentatore del suo case non è nella lista di quelli approvati da AMD (www.amd.com/us-en/Processors-/DevelopWithAMD/0,,30_-2252_869_1039^4038,00.html) è vivamente consigliato sostituirlo. Infine, le schede PCI installate possono essere utilizzate anche nel nuovo sistema. (m.po.)

Avanti col debug!

Sempre più spesso il computer si blocca e non si muove neppure più il mouse; inoltre la luce dell'hard disk rimane sempre accesa (al momento del blocco). Questo problema non si verifica sempre nella stessa condizione, ma in genere avviene dopo momenti d'inattività (a volte brevissimi, altri di ore). L'unica soluzione è resettare il computer. Per tentare di risolverlo ho provato a sostituire la scheda madre con un'altra identica a quella dell'ufficio, cambiare processore, alimentatore (un 300 W) e scheda video con modelli identici, presi da una macchina uguale dell'ufficio, ma senza risultato. Ipotizzando un danno ai cavi IDE li ho sostituiti con quelli rounded, ma nulla. Ho provato a montare alternativamente un banco e poi l'altro di RAM. Ho aggiornato il BIOS, ho usato come SO sia Win XP Pro sia Win 2000, entrambi con l'ultimo service pack disponibile, ma senza risultato. Può a questo punto essere il calore? Tengo il case sempre aperto, ma da BIOS la temperatura risulta sotto a quella critica. Ho provato anche Mainboard manager, ma senza riscontro.

Matteo Zaramella, via Internet

Dal manifestarsi dei sintomi il problema non sembra essere legato alle temperature, ma per assicurarsene basta, subito dopo un blocco, entrare nel BIOS e verificare che la temperatura della CPU sia inferiore a 65-70 C. Dopo aver escluso la temperatura può continuare nell'opera di debug che ha già iniziato, verificando se si tratti di un conflitto con una scheda d'espansione PCI o se, più probabilmente, sia un problema derivante dai canali IDE. Per prima cosa provi a eliminare tutto, tranne il disco principale. Se il computer continua a bloccarsi provi a utilizzare un differente disco fisso. (m.po.)

La revisione dei driver

Possiedo un pc con processore Athlon XP1900+, scheda madre Biostar M7VIP e Windows XP. Il problema è che non riesco a disinstallare i driver del chipset VIA KT333. Ho provato a installare la nuova versione direttamente, ma non riesco a capire se vengono aggiornati. Come potrei visualizzare il numero di revisione dei driver e, eventualmente, disinstallarli?

Raffaele Persico, via Internet



Per visualizzare la revisione di un driver di componente in Windows XP basta fare clic con il tasto destro del mouse su RISORSE DEL COMPUTER e selezionare PROPRIETÀ. Richiami la cartella HARDWARE dalla finestra che si apre, e selezioni GESTIONE PERIFERICHE. A questo punto, evidenziando la periferica interessata, prema il pulsante destro e, nel menu a tendina, selezioni la



voce PROPRIETÀ. *Si apre un'ulteriore finestra, con la finestra* DRIVER. *Vi sono riportate tutte le informazioni disponibili, dal produttore del driver alla data e alla versione. (m.po.)*

Aggiornamento col SERVICE DISC

Sono in possesso di una scheda video ATI 9000 con 128 MB, sistema operativo Win 98 SE e volevo chiarimenti su come aggiornare i driver. Per installare un nuovo driver, devo disinstallare quello attuale? Potreste gentilmente spiegare la procedura esatta da seguire passo dopo passo per non incorrere in eventuali errori? Ho intenzione di aggiornare i driver prelevandoli dal vostro SERVICE DISC.

Lettera firmata, via Internet

Per aggiornare i driver di una scheda ATI solitamente basta lanciare il file di installazione Catalyst, così come viene scaricato dalla rete o dal SERVICE DISC. *Questo apre un pratico wizard che accompagna durante l'installazione. Basta seguire le indicazioni che vengono fornite per installare la versione più recente dei driver. Non è necessario disinstallare i driver precedenti se non si sono verificati particolari problemi. (m.po.)*

La terza partizione

Ho appena acquistato un nuovo pc: motherboard Gigabyte, CPU Intel Pentium 4 a 2,53 MHz, 512 MB di DDR, disco Maxtor da 80 GB, scheda video Hercules 3D Prophet Radeon 9500 Procon 128 MB, masterizzatore e lettore CD. All'acquisto il disco presentava una partizione da 72 GB (file system NTFS) e una da circa 4 GB (FAT32). Purtroppo lo scanner Logitech Free Scan, che posseggo da vecchia data, non funziona più con Windows XP e il driver non è disponibile poiché la Logitech non produce più scanner. Vorrei utilizzare il vecchio driver sotto Windows Millennium, creando un dual boot con questi due sistemi operativi. Posso utilizzare uno dei software presenti nel SERVICE DISC allegato a PC World 12/2002? Devo creare una terza partizione o posso sfruttare una di quelle già esistenti?

Edgardo Malaguti, via Internet

È certamente possibile utilizzare uno dei programmi presi in esame nell'articolo UNO PER TUTTI *a pagina 112 del numero di dicembre 2002 di* PC WORLD ITALIA. *Il suo disco fisso è già diviso in due partizioni, quindi non ha bisogno di crearne una terza. Se però la partizione in cui è installato Windows XP è quella principale ed è formattata con il file system NTFS, conviene utilizzare un programma completamente residente nel MBR, come chiaramente spiegato nell'articolo citato. (m.po.)*



Che caldo con i video!

Da qualche settimana, ogni volta che provo a convertire un film DVD in DivX usando uno o più programmi specifici, oppure giocando con un videogame, dopo circa mezz'ora in entrambi i casi il mio computer si blocca e si riavvia. L'errore descritto dal sistema è situato nella cartella di Windows chiamata Minidump, che contiene un file con estensione .DMP (che viene creata successivamente al riavvio del sistema). Il sistema operativo è Windows XP Professional senza il Service ▶



Pack, il file system è l'NTFS, tutto installato su un disco pulito. Da cosa può dipendere tutto ciò?

Silvano Mora, via Internet

Entrambe le attività, cioè convertire filmati video o giocare, sono particolarmente gravose per il processore del pc, che viene sfruttato al cento per cento delle sue possibilità per periodi lunghi. Se il raffreddamento del processore è scarso o se il cabinet del pc è particolarmente caldo per la presenza di altre schede ad alta dissipazione, non è raro trovarsi il computer bloccato dopo un certo periodo di tempo. Un metodo piuttosto semplice per accertarsi che sia un problema termico, oltre a controllare la temperatura della CPU via BIOS o con le apposite utility, è quello di lasciare aperto il pc e usare le applicazioni incriminate. Se i blocchi spariscono occorre potenziare il sistema di raffreddamento con una ventola aggiuntiva nel cabinet o una ventola maggiorata per il processore. (m.laz.)

Software

Il lampeggiante di Excel

Esiste un sistema per rendere interattiva la formattazione condizionale di Excel? Come il sottoscritto, molti utenti hanno l'esigenza di rendere lampeggiante una cella al verificarsi di una determinata condizione. Purtroppo la formattazione condizionale si limita a cambiare il colore a caratteri e sfondo, funzione utile ma limitata. In caso di fogli molto complessi, a mio avviso una cella lampeggiante al verificarsi di una condizione attirerebbe maggiormente l'attenzione.

Francesco Stroppa, via Internet

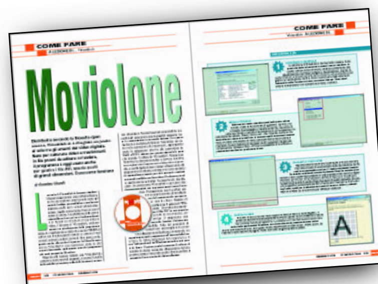
Purtroppo alcuni oggetti non supportano tutte le proprietà e i metodi disponibili nel programma. La proprietà del font per fare lampeggiare una scritta in ambiente office è la seguente:

Animation = wdAnimationBlinkingBackground

ma non è supportato dalle versioni attuali di Microsoft Excel. (g.f.)

Videoregistrare con il computer

Esiste un programma, o un particolare metodo, per registrare su un CD o sul disco fisso tutto quello che avviene sullo schermo del computer, come succede quando



si registrano un programma su una cassetta VHS con il videoregistratore? Seconda domanda: con il programma Clone CD, in fase di lettura, si registrano in un file o cartella del disco fisso le immagini che poi, in fase di scrittura, vengono riversate o scompattate su un nuovo CD. Si possono riversare o scompattare le immagini in un altro file o cartella del disco fisso anziché su un nuovo CD, in modo da utilizzare il programma copiato direttamente dal disco fisso?

Domenico Catalfamo, via Internet

Per la prima domanda non esiste una soluzione universale: ci sono programmi per registrare i movimenti della tastiera e del mouse sullo schermo del pc ma, per esempio, se si guarda un film nessuno di essi è in grado di stare dietro ai movimenti troppo veloci delle immagini. Il paragone con la televisione non è quindi lontano come potrebbe sembrare a prima vista: se si abbassa la risoluzione dello schermo e si dispone di una scheda video con uscita TV, un videoregistratore risolve il problema alla vecchia maniera.

Per quanto riguarda le immagini create da Clone CD esiste un'utility gratuita che ne visualizza il contenuto e ne permette l'estrazione dei file. Il programma si chiama CDmage, si può scaricare dal sito http://cdmage.cjb.net e si avvia senza bisogno di eseguire l'installazione. (m.laz.)

Ripristino, il CD non basta

Ho aggiornato recentemente il sistema operativo sul mio computer portatile Compaq serie 1400XL 453, passando da Windows Millennium (preinstallato in fabbrica) a Windows XP Home Edition.

Il mio problema nasce dal fatto che avendo preferito un'installazione ex novo, non sono in grado di installare i programmi precedentemente preinstallati, e di cui posseggo solamente il CD di ripristino della Compaq. È possibile in qualche modo reinstallare tali programmi senza dovere a tutti i costi ripristinare Windows Millennium e i programmi attraverso i CD di ripristino del produttore, aggiornando successivamente il sistema operativo?

Ivan Furcas, via Internet

Purtroppo non è possibile: la fornitura di software attraverso un CD immagine di ripristino com-

Scheda madre economica

Dovrei assemblare un computer aggiornato per sostituire il mio vecchio pc con Pentium MMX 233 MHz.
Pensavo di utilizzare la scheda madre Gigabyte 8SG800, le cui caratteristiche e il prezzo mi sono sembrati interessanti. Non avendo trovato alcun riferimento di detta scheda sulla rivista gradirei avere un vostro giudizio, con i pro e i contro.

Giorgio Bertuzzi, via Internet

Confermo che si tratta di una buona scheda madre, basata sul chipset SIS 648 (northbridge) affiancato dal 963 per il southbridge. La GA-8SG800 può quindi contare sull'AGP 8x, sulle sei porte USB 2.0 (compatibili 1.1) e altrettante Firewire e, grazie al supporto per il bus a 400 e a 533 MHz, supporta i processori Pentium 4 con Socket 478 fino alla frequenza di tre gigahertz, affiancati da tre moduli DDR 266 o due DIMM DDR333. È quindi una soluzione affidabile e dalle buone prestazioni generali, come hanno confermato i test che sovente sono stati superiori all'850 E con RDRAM e alle soluzioni di VIA. Grazie al costo contenuto, la scheda offre quindi un interessante rapporto prezzo/prestazioni, anche se risente dell'anno di anzianità accumulato, che quindi non permette di gestire i modelli del Pentium 4 con bus a 800 MHz che verranno introdotti nei prossimi mesi. Perciò sulla GA-8SG800 si possono installare al massimo il chip a tre gigahertz con FSB a 533 MHz e i Celeron con Socket 478, oggi disponibili con frequenze fino a 2,4 GHz. (l.f.)

porta grosse limitazioni di flessibilità per l'utente. A fronte del vantaggio di poter ripristinare in pochi minuti il notebook nella configurazione originale (con perdita di tutti i dati modificati, problema di non poco conto), da un CD immagine non è possibile estrarre o installare singolarmente né il sistema operativo, né i driver o eventuali applicazioni. L'upgrade del sistema operativo esistente resta quindi l'unica possibilità di conservare le applicazioni originali. (m.laz.)

Realone, player invadente

Ho caricato sul mio pc (sistema operativo Windows XP Professional) il programma Realone Player 2.0 tratto dal SERVICE DISC n.1/2003, ma questo ora "scavalca" Windows Media Player impedendomi di scegliere con quale programma leggere per primo dei file audio e rivelandosi un po' invadente per i miei gusti. Inoltre, il programma non è affatto in italiano come indicato sul SERVICE DISC. Come posso fare a riportare le cose in equilibrio senza disinstallarlo?

Lettera firmata, via Internet

Il programma è in versione italiana dal SERVICE DISC di aprile e, come quasi tutti i player multimediali in circolazione, ha la pessima abitudine di appropriarsi di tutte le estensioni di file che è in grado di gestire. Occorre quindi abituarsi a scegliere sempre l'installazione personalizzata e fare molta attenzione alla schermata dove vengono abbinate le estensioni predefinite dei file, fortunatamente disponibile in quasi tutti i player. Per Realone si possono disattivare le voci più importanti (MP3, CD, DVD) oppure usare il pulsante PERSONALIZZA per decidere cosa fare per ogni singolo formato di file. (m.laz.)



Problemi durante l'installazione

Quando cerco di installare alcuni programmi (come Music Match JB, per esempio) il sistema operativo visualizza una finestra di errore con questo testo: IMPOSSIBILE AVVIARE IL MODULO DI INSTALLAZIONE: ERRORE DURANTE IL CARICAMENTO DELLA LIBRERIA DLL DEI TIPI. Questo ovviamente mi impedisce di portare al termine l'installazione. Come posso fare per risolvere il problema?

Lettera firmata, via Internet

Se l'errore si presenta con più programmi, in genere è causato da parti dei software utilizzati nella loro installazione ed erroneamente rimasti nella cartella temporanea di Windows. Una pulizia generale dei file temporanei con l'utility PULITURA DISCO presente in START/ACCESSORI/UTILITÀ DI SISTEMA è quello che serve per risolvere il problema. (m.laz.)

Autodistruzione dati riservati

Sono un medico e per motivi professionali gestisco una certa quantità di dati "sensibili". La presenza di tali dati nel mio pc è utile solo a me e la loro eventuale cancellazione non danneggerebbe nessun altro, in quanto copie della maggior parte di quei dati sono conservate nel sistema informatico dell'ASL o presso i miei pazienti. Sarò forse un po' tragico, ma mi sono posto un problema: se dovesse capitarmi qualcosa e il mio pc venisse regalato o venduto, tutti quei dati diventerebbero accessibili a terzi. È vero che i file si possono criptare, ma è anche vero che non basta: se uso una chiave facile, è anche facile la decriptazione; se ne uso una complicata ho due possibilità: o la registro nel pc, cosa che ne ridurrebbe la sicurezza, oppure un giorno o l'altro non riesco ad accedere più nemmeno io ai miei dati (mi è già capitato). Mi è venuta in mente un'altra soluzione: un ▶


COME FARE

Non restate senza PAROLE

programma a tempo che, se non si riazzera periodicamente il timer interno, a una data scadenza cancella e sovrascrive i dati (e magari anche se stesso). Domanda: esiste qualcosa del genere? Non ci ha mai pensato nessuno prima?

Lettera firmata, via Internet

L'unica soluzione che garantisce la riservatezza di file "sensibili" su un pc è la crittografazione, con una password lunga e non presente nel vocabolario italiano o inglese. Ovviamente la password non può essere salvata sul pc o la sicurezza diventa nulla. Uno dei trucchi più semplici per ricordarla (quando è una sola) è l'utilizzo di parole semplici concatenate. Per esempio, se lo studio medico è in Via Garibaldi, studio+medico+garibaldi rende la password inattaccabile con i dizionari e facile da ricordare (al posto del "+" va usato un carattere non alfabetico o un numero). Un software che a scadenza cancelli i dati è troppo pericoloso perché dovrebbe avere un tempo di autocancellazione molto basso e basterebbe collegare il disco fisso ad un altro pc per renderlo inutile. Situazione che si verifica, per esempio, quando il sistema viene mandato in riparazione (i dati nel disco anche se guasto sono sempre presenti). (m.laz.)

n Internet

Ancora insonnia da dialer

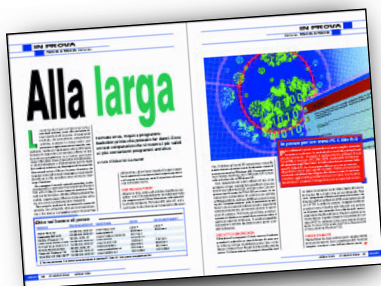
Ho letto nella rubrica LA PAROLA AI LETTORI dell'ultimo numero di PC WORLD ITALIA (aprile 2003) la lettera del signor Renato Leoni il quale, avendo una connessione ADSL, si sente tranquillo riguardo alla bolletta Telecom. Anch'io, avendo una connessione ADSL più un modem analogico interno che utilizzo sporadicamente come fax, avevo la stessa convinzione, confortato dai vari articoli sulle riviste specializzate: per questo ho lasciato che mio figlio accedesse ad alcuni siti di suonerie, ma all'arrivo della bolletta Telecom ho avuto la brutta sorpresa di un consistente addebito.
Al 187, subito contattato, mi hanno spiegato che questi siti, nonostante la connessione ADSL, riescono a utilizzare il modem analogico collegandolo a numeri a pagamento e consigliandomi quindi di disattivarlo. Per l'uso che ne faccio, disattivarlo tramite Windows e attivarlo solo quando mi serve non è eccessivamente oneroso, ma a questo punto vi domando: è sicuro farlo da Windows oppure è meglio farlo da BIOS o, meglio ancora, disconnettere fisicamente la scheda?

Carlo Baracchini, via Internet

Ho un quesito: è possibile impostare il browser Internet Explorer in modo da rifiutare in modo automatico le continue richieste (popup) di installazione di programmi più o meno "onesti", e in special modo i cosiddetti dialer? Se uno non presta sempre attenzione rischia di ritrovarsi una bolletta salatissima.

Lettera firmata, via Internet

I modem interni, in base alle loro caratteristiche, possono essere disattivati dal BIOS o da Windows. Entrambi i metodi dovrebbero dare come risultato un errore di periferica inesistente ad ogni tentativo di comunicazione con essa. Eliminare solo le connessioni remote non basta a rendere inoffensivi i dialer, che colloquiano direttamente con ogni modem che ▶



se non è un vero problema, resta una seccatura. Ho provato a disattivare il collegamento da ACCESSO REMOTO, risolvendo in parte il problema, perché è vero che adesso non parte più, ma a ogni avvio si presenta una finestra che mi chiede se voglio attivare il collegamento oppure no, costringendomi ogni volta a chiuderla. Come devo fare per non far avviare Internet Explorer e far sparire quella finestra? Il mio sistema operativo è Windows Millennium Edition.

Vincenzo Di Stefano, via Internet

riescono a individuare. Invece, se le richieste di scaricare il dialer sono presenti in una finestra di popup basta installare e configurare uno dei tanti programmi per bloccare i popup. Parecchi sono recensiti nella rubrica SHAREWARE degli ultimi mesi e si trovano anche sul SERVICE DISC. (m.laz.)

Avvii automatici indesiderati

A ogni avvio del computer, dopo aver caricato tutti i driver e i programmi vari, parte in automatico il collegamento a Internet, che puntualmente devo disattivare perché è indesiderato. Anche

Apertura pagine con errore

Sono un vostro assiduo lettore e mi rivolgo a voi per risolvere un problema che da qualche tempo mi assilla ad ogni apertura di pagine su Internet. Mi appare: ERRORE DURANTE L'ESECUZIONE. ESEGUIRE DEBUG? RIGA 17 - ERRORE IS' NON DEFINITO. Oppure: RIGA 35 ERRORE IS' NON DEFINITO. Se faccio il debug si blocca a una certa riga, e questo succede a ogni apertura di pagina.

Franco Brunamonti, via Internet

Internet Explorer è abbastanza selettivo nella gestione delle script sui siti web visualizzati e la sua installazione predefinita comporta la visualizzazione di una finestra di debug ogni volta che il browser trova un errore nel codice. Quest'opzione è disattivabile dal menu STRUMENTI/OPZIONI INTERNET togliendo il segno di spunta dalla voce DISATTIVA DEBUG DEGLI SCRIPT. In questo modo la navigazione fila liscia, ignorando le eventuali funzionalità aggiuntive nella pagina, gestite dalla script non compatibile. In questa modalità Internet Explorer visualizza in basso a sinistra un triangolino d'errore invece della classica icona della normale navigazione. (m.laz.)

È possibile eliminare un programma invadente (Hijacker, credo si chiami così?) che riesce a sostituirsi in continuazione alla mia Home page predefinita, senza utilizzare un programma firewall? Mi spiego: vorrei riuscire a individuare il file che mi è entrato da Internet e che malgrado tutti i miei continui tentativi di cancellarlo sia dal REGISTRO DI CONFIGURAZIONE sia da C:\PROGRAMMI, dove aveva creato parecchie cartelle, riesce sempre a ogni avvio di sistema a ripristinare la sua home page anche senza essere collegato a Internet. Ho un sistema operativo Windows 98 SE con Pentium III a 600 MHz e collegato a Internet con ADSL 240. Il nome del programma che entra è: Tjdo.com e inoltre mi inserisce una barra di pulsanti suoi sotto la barra degli indirizzi.

Ermenegildo Barone, via Internet

Quasi sicuramente, nelle voci del registro dell'avviamento automatico è stato inserito un dialer. Prima di cercarlo a mano è consigliabile installare dal SERVICE DISC un programma come Adaware 6, che con una scansione completa del pc dovrebbe scovare la script incriminata. Il programma elimina anche i "dirottatori" di home page, anche se per questa seconda funzione Spybot Search and Destroy è forse più specializzato. (m.laz.)

Basta col vecchio Messenger

Di tanto in tanto, collegandomi a Internet, mi compare una finestra denominata SERVIZIO MESSENGER, nella quale una tale Nicole mi invita a visitare il suo sito. Naturalmente, il sito in questione è accessibile solo installando un dialer, che mi sono guardato bene dallo scaricare. Dapprima ho pensato a un malware o a uno spyware, ma le ricerche da me effettuate sfruttando i programmi Adaware 6.0, System Mechanic, Antivir e Startersetup non hanno segnalato nulla di strano, se non un file denominato TKBELL.EXE (corrispondente all'applicazione EVNTSVC.EXE, un osboot contenuto nella cartella PROGRAM-





MI\FILE COMUNI\REAL\UPDATE_OB). Questo software parte automaticamente all'avvio, ma credo che sia da riferirsi a Real Player. Fra l'altro, nonostante abbia provato più volte a deselezionare l'avvio automatico del suddetto file, non ho avuto nessun successo. Naturalmente, pulisco periodicamente (anzi, direi maniacalmente) i file temporanei di Internet e i cookies.

Piergiorgio Conti, via Internet

Come descritto nel numero scorso di PC WORLD ITALIA a pagina 53, le finestre con lo stile di quelle native di Windows, visualizzate quando si è in linea, sono dovute al servizio Internet Messenger attivato, assolutamente inutile e da non confondersi con Windows Messenger, il programma di chat di Microsoft.

Net Messenger è un vecchio protocollo di rete che si usava per spedire messaggi fra due pc connessi sulla stessa rete, usando l'utility Netsend con interfaccia solo testo. Sfortunatamente Microsoft ha lasciato il protocollo attivo in Windows XP, non si sa per quale ragione, e chiunque può sfruttarlo per spedire messaggi a un altro pc se il suo indirizzo IP è conosciuto. Per eliminare il problema basta disabilitare per sempre il servizio, aprendo il menu START e inserendo il comando SERVICES.MSC /S nella voce ESEGUI. Nella finestra che si apre bisogna cercare la voce MESSENGER, fare clic col tasto destro, scegliere PROPRIETÀ e disabilitare il servizio. Una descrizione visuale dell'operazione è disponibile all'indirizzo www.lantalk.net/disable-_messenger.php. (m.laz.)

La vera prova della scheda

Ho letto sul numero 145 dello scorso aprile di PC WORLD ITALIA l'articolo sulla prova della Remote Access della Vodafone. Mi nasce spontaneo porvi una domanda: ma voi le prove le fate veramente o vi fidate di ciò che le aziende vi riferiscono? La Remote Access in questione funziona su tutto il territorio nazionale, è vero, ma avete provato ad andare in Germania, in Irlanda o a New York? Noi sì, e abbiamo riscontrato in tutti i territori indicati lo stesso identico problema, per cui ovviamente abbiamo richiesto l'aiuto dei tecnici della Vodafone. Da qui abbiamo dedotto che è meglio non fare lo sbaglio di contattare il 190: è tempo perso. Dopo innumerevoli tentativi a vuoto, siamo riusciti a prendere contatto con il servizio tecnico. Sono già passati più di due mesi da allora, ma i tecnici che abbiamo contattato non sono ancora riusciti a risolvere il nostro problema. Allora mi chiedo: ma come fa una rivista come la vostra a spingere l'utente medio all'acquisto di un prodotto del genere?

Marco Panu, via Internet

Sono stato io a provare la scheda, personalmente e in tutta Europa. Mi dispiace che lei abbia riscontrato problemi, ma io ho avuto modo di usarla con successo (navigando a 56 Kbps) in diversi paesi, tra cui Germania, Svizzera e Grecia. Oltre che, ovviamente, in Italia. Le faccio notare che negli USA il sistema di telefonia CDMA è completamente diverso e che, essendo la scheda commercializzata da Vodafone, è ovviamente necessario utilizzare la rete e le impostazioni che garantiscono il roaming GPRS. La scheda si è quindi rivelata uno strumento indispensabile e assolutamente affidabile. (l.f.)

Al centro del PC

IN QUESTO NUMERO E SU PCW.IT

TOP 10

LE CARATTERISTICHE

LE CLASSIFICHE

LE PRESTAZIONI

LE SCHEDE GRAFICHE

Non c'è dubbio, se state pensando di cambiare o aggiornare il vostro sistema, una volta deciso se puntare sulla piattaforma Intel, piuttosto che su quella AMD, bisogna innanzitutto individuare la scheda madre migliore per le proprie esigenze e non si tratta di una impresa facile per tanti motivi. In primo luogo perché le proposte sul mercato non mancano e in seconda istanza, perché è proprio dalle caratteristiche della scheda madre che dipendono le prestazioni di qualsiasi sistema.

La cosa migliore da fare, prima di recarsi dal rivenditore, è annotare diligentemente sia le applicazioni che si intende realizzare, sia i componenti (interni ed esterni) che si ha in mente di utilizzare. Conoscere la destinazione d'uso del computer vi aiuterà a stabilire la potenza di cui avete veramente bisogno, mentre ricordarvi, per esempio, che avete già una telecamera DV, vi permetterà di scegliere una motherboard dotata di interfaccia IEEE1394. Riguardo alla scelta del processore, Intel o AMD, detto che alle frequenze raggiunte da entrambe le CPU non sono certo pochi punti in più o in meno nei benchmark a fare la differenza, si può solo dire che Intel ha definitivamente superato i problemi che hanno contraddistinto il periodo a cavallo tra la fine del ciclo di vita del PIII e l'esordio del P4. A riprova di ciò, un po' tutti i produttori di schede madri hanno aumentato il numero di dispositivi basati sull'architettura della casa di Santa Clara, che sono tornati a essere il doppio di quelli per processori AMD.

Una volta sciolto il dilemma CPU, bisogna affrontare quello relativo al chipset. Se nel caso di

L'ultima generazione di schede madri offre un livello di integrazione sempre maggiore. LAN, USB 2.0, Firewire, modem e sottosistema audio sono sempre più spesso inclusi nella dotazione delle motherboard. Ecco quali sono i modelli più interessanti sul mercato

di Suaili Chirco

Dove cercarle...in Rete

Abit, www.abit.com.tw/abitweb/webjsp/italin/index.jsp

Albatron, www.albatron.com.tw/index_en.html

Aopen, http://italy.aopen.com.tw

Asus, www.asus.it/index.asp

Chaintech, www.chaintech.dk

Dfi, www.dfi.com.tw/index_flash.jsp

Epox, www.epox.nl

FIC, www.fica.com

Gigabyte, http://tw.giga-byte.com

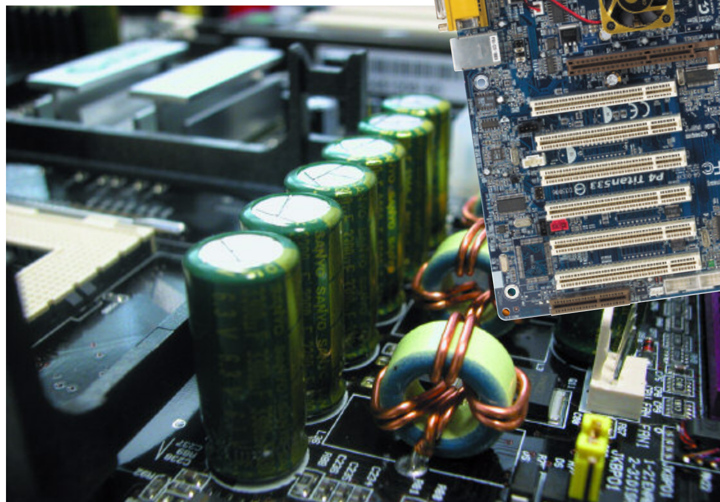
Iwill, www.iwill.net/home/home.asp

MSI, www.msi.com.tw

QDI, www.qdigrp.com/qdisite/eng/index.htm

Soltek, www.soltek.de/English/home/01.htm

AMD il discorso è tutto sommato semplice, in quello di Intel la faccenda si complica sensibilmente. Attualmente, infatti, sono commercializzati più o meno una decina di chipset targati Intel, cui si aggiungono anche quelli realizzati da SiS, utilizzati tipicamente sui prodotti di fascia bassa. Per fortuna questa miriade di possibilità si può comunque ricondurre a due grandi famiglie di prodotto. La prima è quella composta dalle numerose versioni dell'Intel 845. Si tratta di un chipset decisamente valido e relativamente recente che però rischia di essere messo presto in secondo piano dal lancio dei nuovissimi i865 e i875, ossia i primi a supportare le memorie DDR a 400 MHz. A dire il vero esiste poi anche un terzo chipset Intel, l'E7205, che però è destinato essenzialmente al mercato delle workstation (anche per motivi di costi). Le soluzioni possibili per chi sceglie processori AMD, invece, sono sostanzialmente due: il VIA KT400 o la seconda versione del chipset Nvidia, l'nForce 2.



Se per quanto concerne la scelta della marca, non esistono regole da seguire, se non le proprie "simpatie", per quanto riguarda una serie di altri fattori, invece, sono ancora molti i dubbi da sciogliere. Per esempio quelli relativi al sottosistema dischi. Mentre l'integrazione di un controller RAID è diventata quasi la norma, il supporto della nuova interfaccia Serial ATA (SATA) è invece ancora poco diffuso. Per questo chi non vuole ritrovarsi troppo presto con un sistema per certi versi obsoleto farebbe bene a verificare con attenzione anche questo particolare. Molto importante, inoltre, risulta anche il numero di slot PCI e la quantità massima di memoria supportata. Prima del prezzo, infine, bisogna anche verificare altre due caratteristiche: la dotazione di accessori e software che ha in dote ciascuna motherboard e il numero e il tipo di componenti integrati. Sul mercato ci sono sia modelli basati su una dotazione davvero minima, sia veri e propri concentrati di tecnologia dotate di LAN, modem, doppi controller e audio a sei canali. Insomma, non c'è davvero che l'imbarazzo della scelta.

GUIDA ALL'ACQUISTO
Motherboard A CONFRONTO

Schede madri per processori Intel

Modello	Produttore	Socket	Processore	Chipset	Memoria (tipo/quantità max)	Slot di memoria	Controller IDE	Raid	Interfacce I/O	Audio integrato	Audio digitale	Rete	AGP	Slot PCI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
BD7-II	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	5	115,00	**BD7-II**
BE7	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	5	120,00	**BE7**
BE7-G	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	190,00	**BE7-G**
BE7-RAID	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	DDR/2GB	3	ATA 100	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	4x	6	145,00	**BE7-RAID**
BE7-S	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	170,00	**BE7-S**
BH7	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	135,00	**BH7**
IC7	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	160,00	**IC7**
IC7-G	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	225,00	**IC7-G**
ICG-7	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	nd	**ICG-7**
IS7	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	135,00	**IS7**
IS7-E	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	115,00	**IS7-E**
IS7-G	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	200,00	**IS7-G**
IT7-MAX2 V2	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	sì	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	4	220,00	**IT7-MAX2 V2**
SG71	Abit	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 651	DDR/3GB	3	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2,	sì	no	sì	4x	3	90,00	**SG71**
PX845GE Pro II	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	154,00	**PX845GE Pro II**
PX845PE Pro II	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	6	145,00	**PX845PE Pro II**
PX845PEV Pro	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR2/GB	3	ATA100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	103,00	**PX845PEV Pro**
PX845PEV-800	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	nd	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	nd	5	128,00	**PX845PEV-800**
PX865PE Pro	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	nd	nd	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	nd	5	nd	**PX865PE Pro**
PX865PE Pro II	Albatron	478	Pentium 4 e Celeron	nd	nd	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	nd	5	nd	**PX865PE Pro II**
AX45H-8X MAX	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	nd	nd	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	nd	5	129,00	**AX45H-8X MAX**
AX4B-533	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	99,00	**AX4B-533**
AX4C Max Dual	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875P	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	6	259,00	**AX4C Max Dual**
AX4GER	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	119,00	**AX4GER**
AX4PE Tube-G	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	3	199,00	**AX4PE Tube-G**
AX4SG Max	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	SDRAM, DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	209,00	**AX4SG Max**
AX4SG-N	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	SDRAM, DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	149,00	**AX4SG-N**
AX4SPE Max	Aopen	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	nd	nd	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	nd	5	209,00	**AX4SPE Max**
P4B533	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	no	4x	6	113,00	**P4B533**
P4C800 Deluxe	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875P	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	260,00	**P4C800 Deluxe**
P4G8X Deluxe	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel E7205	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	246,00	**P4G8X Deluxe**
P4GE-V	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	4x	6	156,00	**P4GE-V**
P4P800 Deluxe	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865PE	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	192,00	**P4P800 Deluxe**
P4PE Black Pearl	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	6	189,00	**P4PE Black Pearl**
P4PE/LAN	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	4x	6	141,00	**P4PE/LAN**
P4PE/SATA/GLAN/1394	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	4x	6	176,00	**P4PE/SATA/GLAN/1394**
P4S533-MX	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 651	DDR/2GB	3	ATA 133	no	1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	nd	sì	4x	3	84,00	**P4S533-MX**
P4S533-X	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645DX	DDR/2GB	3	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	6	84,00	**P4S533-X**
P4S8X/X	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648	DDR/3GB	3	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	103,00	**P4S8X/X**
P4SDX	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 655	DDR/4GB	3	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	158,00	**P4SDX**
P4XP-X	Asus	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	SDRAM/DDR/2GB	3	ATA 100	no	1 seriale, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	81,00	**P4XP-X**
9CJS	Chaintech	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875	DDR/3GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 3 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	344,00	**9CJS**
9EJL2 Apogee	Chaintech	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	165,00	**9EJL2 Apogee**
9PJL Apogee	Chaintech	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865	DDR/3GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 3 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	189,00	**9PJL Apogee**
LP Pro 875	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	nd	DDR/3GB	nd	ATA Serial	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	261,00	**LP Pro 875**
NB35-TL	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	109,00	**NB35-TL**
NB73-BC	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	89,00	**NB73-BC**
NB77-BL	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	113,00	**NB77-BL**
NB78-BC	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	99,00	**NB78-BC**

continua

Schede madri per processori Intel

Modello	Produttore	Socket	Processore	Chipset	Memoria (tipo/quantità max)	Slot di memoria	Controller IDE	Raid	Interfacce I/O	Audio integrato	Audio digitale	Rete	AGP	Slot PCI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
NB78-BL	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	103,00	**NB78-BL**
NB80-EA	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	Intel E7205	DDR/3GB	nd	ATA Serial	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	233,00	**NB80-EA**
NS80-EA	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648	DDR/nd	3	ATA 133	no	nd	sì	nd	sì	nd	5	101,00	**NS80-EA**
NS80-EC	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648	DDR/nd	3	ATA 133	no	nd	sì	nd	no	nd	5	93,00	**NS80-EC**
PE11-TC	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	nd	DDR/2GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	69,00	**PE11-TC**
PS83-BL	Dfi	478	Pentium 4 e Celeron	nd	DDR/3GB	nd	ATA Serial	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	149,00	**PS83-BL**
EP-4GEA+	Epox	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/SDRAM/2GB	3	ATA 100	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	nd	**EP-4GEA+**
EP-4PEA+	Epox	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/SDRAM/2GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	nd	**EP-4PEA+**
VC19E	FIC	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	nd	**VC19E**
VC19G	FIC	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	nd	**VC19G**
VC19G+	FIC	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	3	ATA 100	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	5	nd	**VC19G+**
VI13	FIC	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645DX	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	nd	**VI13**
VI13L	FIC	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645DX	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	opzionale	no	opzionale	4x	6	nd	**VI13L**
8PE667	Gigabyte	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	108,00	**8PE667**
8SG800	Gigabyte	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648	DDR/2GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	5	99,00	**8SG800**
8SQ800	Gigabyte	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 655	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	5	165,00	**8SQ800**
8ST800	Gigabyte	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	5	89,00	**8ST800**
P4HT	Iwill	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	5	105,00	**P4HT**
P4R533	Iwill	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 850E	DDR/2GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	140,00	**P4R533**
645 Combo	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645	SDRAM/DDR/2GB	2	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	90,00	**645 Combo**
648 Max	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	6	106,80	**648 Max**
655 Max-LS	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 655	DDR/4GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	156,00	**655 Max-LS**
845PE Max	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	110,40	**845PE Max**
865P Neo	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865P	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	6	129,72	**865P Neo**
865PE Neo2	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865PE	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	6	163,06	**865PE Neo2**
875P Neo-FIS2R	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875P	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 8 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	292,57	**875P Neo-FIS2R**
875P Neo-LSR	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 875P	DDR/4GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 8 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	246,11	**875P Neo-LSR**
GNB Max	MSI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel E205	DDR/4GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	206,00	**GNB Max**
BA1	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GL	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	2	90,00	**BA1**
BA1/GV- (6A) (L)	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GV	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	2	98,00	**BA1/GV- (6A) (L)**
P4I865GA	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865G	DDR/4GB	4	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	4x	5	nd	**P4I865GA**
P4I865GMA	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865G	DDR/4GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	4x	3	nd	**P4I865GMA**
P4I865PAb	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865P	DDR/4GB	4	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	8x	5	nd	**P4I865PAb**
P4I865PEA	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865PE	DDR/4GB	4	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	4x	5	nd	**P4I865PEA**
P4I865PEMA	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865PE	DDR/4GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	4x	3	nd	**P4I865PEMA**
P4I865PMA	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 865P	DDR/4GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	opzionale	4x	3	nd	**P4I865PMA**
PlatiniX 2E-(6A)(L)	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	105,00	**PlatiniX 2E-(6A)(L)**
PlatiniX 2E/333-(L)	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845PE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	6	120,00	**PlatiniX 2E/333-(L)**
PlatiniX 8/333-(L)	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845GE	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	6	130,00	**PlatiniX 8/333-(L)**
Superb 4E	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 645DX	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	100,00	**Superb 4E**
Superb 4V-(A)(L)	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 651	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	110,00	**Superb 4V-(A)(L)**
Superb 4X	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648B	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	nd	**Superb 4X**
Superb 4X MAX	QDI	478	Pentium 4 e Celeron	SiS 648B	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	nd	**Superb 4X MAX**
85DIR	Soltek	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845D	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	3	91,00	**85DIR**
85DR2-L	Soltek	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	154,00	**85DR2-L**
85DR-TC	Soltek	478	Pentium 4 e Celeron	Intel 845E	DDR/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	95,00	**85DR-TC**

continua

GUIDA ALL'ACQUISTO
Motherboard A CONFRONTO

Schede madri per processori AMD

Modello	Produttore	Socket	Processore	Chipset	Memoria (tipo/quantità max)	Slot di memoria	Controller IDE	Raid	Interfacce I/O	Audio integrato	Audio digitale	Rete	AGP	Slot PCI	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Modello
AT7-MAX2	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	2 PS/2, 4 USB	sì	sì	sì	8x	5	215,00	**AT7-MAX2**
KD7	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	120,00	**KD7**
KD7-E	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	no	no	no	4x	6	110,00	**KD7-E**
KD7-G	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	180,00	**KD7-G**
KD7-RAID	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	1 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	130,00	**KD7-RAID**
KD7-S	Abit	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	170,00	**KD7-S**
NF7	Abit	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	3	Serial ATA 150	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	145,00	**NF7**
NF7-M	Abit	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	3	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	163,00	**NF7-M**
NF7-S	Abit	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	3	Serial ATA 150	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	160,00	**NF7-S**
KM18G Pro	Albatron	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	131,00	**KM18G Pro**
KX400-8XV Pro	Albatron	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	97,00	**KX400-8XV Pro**
AK77 Plus(A)	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	69,00	**AK77 Plus(A)**
AK77-333	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT333	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	5	95,00	**AK77-333**
AK77-600 Max	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	nd	6	109,00	**AK77-600 Max**
AK77-8X	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	89,00	**AK77-8X**
AK77-8X Max	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	6	119,00	**AK77-8X Max**
AK77-8XN	Aopen	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	6	99,00	**AK77-8XN**
AK79D-400VN	Aopen	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	3	149,00	**AK79D-400VN**
AK79G Max	Aopen	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	189,00	**AK79G Max**
A7N266-VM/LAN	Asus	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/1GB	2	ATA 100	no	1 seriale, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	4x	3	85,00	**A7N266-VM/LAN**
A7N8X Deluxe	Asus	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	4	ATA 133	sì	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	189,00	**A7N8X Deluxe**
A7N8X/LAN	Asus	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	4	ATA 133	no	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	157,00	**A7N8X/LAN**
A7S333	Asus	A	Athlon XP e Duron	SiS 745	DDR/3GB	3	ATA 100	no	2 seriale, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	4x	5	87,00	**A7S333**
A7V8X/LAN	Asus	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	121,00	**A7V8X/LAN**
A7V8X-SATA/LAN/1394	Asus	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	1 seriale, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	6	151,00	**A7V8X-SATA/LAN/1394**
7NJL1 Apogee	Chaintech	A	Athlon XP e Duron	nForce2	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 3 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	156,00	**7NJL1 Apogee**
7VJL Apogee	Chaintech	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/2GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 3 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	6	139,00	**7VJL Apogee**
7ZNJS Zenith	Chaintech	A	Athlon XP e Duron	nForce2	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	238,00	**7ZNJS Zenith**
AD73 PRO	Dfi	A	Athlon XP e Duron	VIA KT266A	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	73,00	**AD73 PRO**
AD77	Dfi	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	4	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	83,00	**AD77**
AD77 Infinity	Dfi	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3,5GB	4	ATA Serial	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	127,00	**AD77 Infinity**
LP KT400A	Dfi	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA Serial	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	sì	sì	8x	5	195,00	**LP KT400A**
EP-8K5A2+	Epox	A	Athlon XP e Duron	VIA KT333	DDR/SDRAM/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	nd	**EP-8K5A2+**
EP-8K9A2+	Epox	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	125,00	**EP-8K9A2+**
EP-8K9AI	Epox	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/SDRAM/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	8x	5	nd	**EP-8K9AI**
EP-8KHA+	Epox	A	Athlon XP e Duron	VIA KT266A	DDR/1,5GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	95,00	**EP-8KHA+**
AN17	FIC	A	Athlon XP e Duron	VIA KT333	DDR/SDRAM/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	nd	**AN17**
AN19C	FIC	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	nd	**AN19C**
AN19E	FIC	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	nd	**AN19E**
7VA	Gigabyte	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/2GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	5	99,00	**7VA**
7VAXP	Gigabyte	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	5	144,00	**7VAXP**
KK400	Iwill	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	5	95,00	**KK400**
KK400-RS	Iwill	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	sì	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	5	105,00	**KK400-RS**
K7N2-L (Delta)	MSI	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/3GB	6	ATA 133	no	1 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	8x	6	130,79	**K7N2-L (Delta)**
KT2 Combo	MSI	A	Athlon XP e Duron	VIA KT266A	SDRAM/2GB	2	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	86,40	**KT2 Combo**
KT4V	MSI	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	6	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 6 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	6	100,00	**KT4V**
KuDoz 7E/333X	QDI	A	Athlon XP e Duron	VIA KT333	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	4x	6	100,00	**KuDoz 7E/333X**
KuDoz 7GL	QDI	A	Athlon XP e Duron	VIA KM266	DDR/2GB	2	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	sì	4x	3	98,32	**KuDoz 7GL**
KuDoz 7X	QDI	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 4 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	6	110,00	**KuDoz 7X**
Npact2	QDI	A	Athlon XP e Duron	nForce 2	DDR/1,5GB	3	ATA 100	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	sì	no	4x	5	nd	**Npact2**
75FRV	Soltek	A	Athlon XP e Duron	VIA KT400	DDR/3GB	3	ATA 133	no	2 seriali, 1 parallela, 2 USB, 2 PS/2	sì	no	no	8x	5	133,00	**75FRV**

FINE

DESKTOP & SCHEDE GRAFICHE

Top W 10

PORTATILI & STAMPANTI

Da questo mese il laboratorio userà un nuovo test per valutare le prestazioni delle schede grafiche più recenti. Nel comparto notebook arrivano i primi modelli con display wide screen

Da questo mese nella tabella delle prestazioni grafiche della categoria DESKTOP troverete il punteggio del benchmark 3D Mark 2001SE, che va a sostituire il vecchio 3D Mark 2000. Il test con le schede grafiche attuali è più veritiero e soprattutto sfrutta le ultime novità tecnologiche delle schede di ultima generazione, cosa che la versione 2000 non prevedeva.

Tra i pc in prova spicca l'Olidata **Vassant 3200+** potenziato con l'ultima CPU AMD, l'Athlon XP 3200+. Ottimo e si merita il primo posto nella classifica DESKTOP BASE PER USO INTENSIVO è il Frael **Leonhard P4306R**. Il sistema della casa toscana si basa sulla CPU Intel Pentium 4 a 3 gigahertz, affiancata dalla super scheda video ATI Radeon 9800 Pro, la più veloce nel mercato delle scheda grafiche. Ovviamente sia il pc di Olidata sia il Frael hanno prezzi elevati.

Per chi invece vuole spendere poco una buona scelta può essere l'Ergo **Step Advanced 2003 P2400**. A soli 990,00 euro questo pc offre una discreta configurazione, ideale per chi compra il primo pc e vuole essere al passo con i tempi. Votato al multimediale e al gioco è lo **ZH85DR306** proposto da Divisione Informatica. Oltre al processore Intel Pentium 4 a 3 GHz spicca il disco fisso IBM da 120 GB. Il Si Computer **Productiva L200** si propone come classico client per le grandi reti aziendali.

NOTEBOOK

L'introduzione da parte di Dell dei portatili con schermo Wide Screen è la novità più interessante di questo mese, dato che interesserà sia i professionisti sia chi intende acquistare un notebook per la casa. I modelli recensiti con queste caratteristiche sono due: il **Latitude D800** e l'**Inspiron 8500**. Le differenze, a parte il posizionamento di mercato, si nascondono nel sottosistema grafico (molto più interessante sull'Inspiron) e nell'architettura Centrino, che contraddistingue il Latitude e che favorsce l'autonomia. I prodotti di Acer, Enface e IBM sono invece accomunati da prezzi inclusi fra 2.000 e i 2.800 euro e scaturiscono da filosofie molto differenti: l'**Aspire 1605LC** è il più costoso ma offre configurazione e prestazioni d'eccezione a un prezzo che, confrontato con quello dei desktop replacement, è molto conveniente. Il **Think Pad R40** di IBM costa poco meno ma è più adatto per gli uffici, dato che ha poca memoria e sfrutta un chip grafico datato. L'**Octave 5400** di Enface, invece, mostra le stesse pecche del Think Pad ma costa meno, quindi si rivela un'alternativa interessante per i professionisti, che apprezzeranno anche la buona trasportabilità. Un particolare successo è stato riscosso dal **Tehom 5230DT** di Olidata, che unisce un prezzo molto basso a una configurazione ben bilanciata.

STAMPANTI

Nel settore delle laser monocromatiche la novità del mese la fornisce HP con la **2300L**, una stampante da 19 pagine al minuto ben accessoriata, adatta per uso personale ma soprattutto per quello professionale e proposta a un prezzo equilibrato, unito alle buone prestazioni.

Per le ink-jet si segnalano la **Canon 320i**, dal design compatto, adatta per generici impieghi di stampa e contraddistinta da un prezzo molto contenuto, e la **Stylus Photo 925** di Epson, che offre invece il meglio delle prestazioni nella stampa fotografica. In questo secondo caso il costo diventa più rilevante, ma caratteristiche e dotazione di accessori, lo giustificano in pieno.



La nuova 2300L di HP stampa 19 pagine al minuto e ha una buona dotazione di accessori

Top10 DESKTOP

Marca e Modello	Indice Sysmark 2002	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Case/ATX	CPU modello/frequenza	Scheda madre/chipset	RAM base/max (MB)	Disco fisso marca/capacità (GB)	CD-ROM marca/interfaccia	CD-ROM velocità/transfer rate/tempo di accesso	Scheda video/memoria video (MB)	Risoluzione massima scheda video	Scheda audio/modem/scheda di rete	Garanzia carry in/on-site (anni)	Società/sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer G500	187	1.258,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Biostar/VIA KM266	256/3.000	Seagate/80	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.610/91,4	ATI Radeon 7500/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Acer - www.acer.it	0931/469411	maggio 2003
Acer Aspire G600P	215	1.654,80	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Acer/SIS 645	512/2.000	Seagate/60	DVD OEM+CDRW BTC/IDE	16x-48x/4.520/90,5	ATI Radeon 7500 All in Wonder/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Acer - www.acer.it	0931/469411	aprile 2003
Acer Veriton 3500	142	1.299,00	desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Acer/Intel 845GL	128/2.000	Seagate/40	Aopen /IDE	52x/3.920/93	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Audio Controller/no/sì	3/1	Acer - www.acer.it	0931/469411	gennaio 2003
Aginform Widegamer 2700	210	1.489,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2700+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	Maxtor/120	DVD Lite-On/IDE	16x-48x/5.028/90	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	SB Audigy 2/sì/sì	2/0	Aginform - www.aginformpc.com	011/674682	maggio 2003
Bow.it Zitto 2K5	238	1.550,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.536	Albatron/Intel 845PE	512/2.000	Seagate/80	DVD Toshiba+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.899/85,2	Gainward GF4 Ulta 750-8X/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Bow.it - www.bow.it	02/92442121	aprile 2003
Byebyte Byteblack 1	163	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2000+	Aopen/VIA KT400	256/3.000	Maxtor/60	CDRW Philips/IDE	48x-16x-48x/5.110/86,4	Asus V9180 Magic/64	2.048x1.536	AC'97 6 canali/no/sì	2/0	Computer Point - www.computer-point.com	899-103334	marzo 2003
CDC Dex 79.95	216	1.239,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Chaintech/Nvidia Nforce 2	256/3.000	Maxtor/120	CDRW Philips/IDE	48x-12x-48x/5.081/87,5	Shappire Radeon 9500/128	2.048x1.536	Nfoce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/0	Computerdiscount - www.computerdiscount.it	800/408040	marzo 2003
CDC Dex RV.01	179	999,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	MSI/VIA KT400	256/2.000	Western Digital/80	DVD Artec+CDRW Philips/IDE	16x-40x/4.159/93,6	Chaintech Ge Force 4 Ti4200/128	2.048x1.536	AC'97/no/no	2/0	Computerdiscount - www.computerdiscount.it	800/408040	dicembre 2002
CHL Challenger XP 2100	164	783,95	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Shuttle/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/40	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	16x-48x/4.860/95,5	Sapphire Atlantis Radeon 9000/64	2.048x1.536	Realtek ALC650 6 canali/no/sì	2/0	CHL - www.chl.it	055/3370	maggio 2003
Comex Leonardo XL.IGN28	245	1.660,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	MSI/Intel 845G	512/2.000	Maxtor/60	CDRW LG Electronics/IDE	40x-12x-40x/4.216/96,2	Winfast Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Comex - www.comex.it	0544/284211	dicembre 2002
Computerline Rem Excel 2000Q	97	909,00	MDT/sì	Intel/Celeron 1.300	Asus/ALI 165M	256/2.000	Maxtor/40	DVD Asus/IDE	16x-48x/4.100/97,5	ATI Radeon 7500 DVI/64	2.048x1.536	SB Live Player/sì/sì	3/3	Computerline - www.computerline.it	800/278895	giugno 2002
Computerline Rem Prestige 2000	284	2.220,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Biostar/Intel 845PE	512/2.000	Maxtor/120	DVD Teac+CDRW Benq/IDE	16x-48x/5.210/95	Sapphire Atlantis Pro 9700/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - www.computerline.it	800/278895	maggio 2003
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	230	1.149,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/Intel 845D	512/2.000	Western Digital/60	DVD LG Electronics+CDRW LG Elctronics/IDE	16x-48x/4.820/92,4	Sapphire Radeon 8500LE/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	3/3	Computerline - www.computerline.it	800/278895	novembre 2002
Divisione Informatica ZH85DR306	268	1.599,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Soltek/Intel 845PE	512/2.000	IBM/120	DVD LG Electronics+DVD-R Toshiba/IDE	16x-48x/5.752/83	Soltek Ge Force 4 Ti4200-8x/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/2	Divisione Informatica - www.divisioneinformatica.it	06/72673246	giugno 2003
Elettrodata Sam@ra S434	283	1.999,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Abit/Intel 845PE	512/2.000	Seagate/120	DVD Oem+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.810/85	Gigabyte Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Elettrodata - www.elettrodata.it	02/54771	aprile 2003
Ergo Step Advanced 2003 P2400	221	990,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Gigabyte/SIS 648	256/3.000	Maxtor/80	LG Eelctronics+CDRW Waitec/IDE	16x-48x/5.126	Asus 8170 Magic/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/no	2/2	Ergo - www.ergo.it	800/016882	giugno 2003
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	164	829,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT 400	256/3.000	Seagate/60	DVD LG Electronics+CDRW OEM/IDE	16x-48x/.230/86	ATI Radeon 9000 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/1	Ergo - www.ergo.it	800/016882	febbraio 2003
Essedi Selecta XP 2500+	208	1.000,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2500+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/3.000	Maxtor/80	DVD Polaroid+CDRW Polaroid/IDE	16x-48x/5.110/93	Gigabyte Radeon 9500/64	2.048x1.536	Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/0	Brian Technology - www.essedi.it	800/990055	maggio 2003
Focelda Computer ADJ	177	1.100,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 1900+	Asus/VIA KT266A	512/2.000	IBM/40	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.650/83,4	Hercules All In Wonder 8500DV/64	2.048x1.536	Hercules Muse XL Game Surround/sì/no	2/0	Focelda - www.focelda.it	081/8428163	ottobre 2002
Focelda Computer ADJ 001	200	1.200,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus/Intel 845E	512/2.000	IBM/60	DVD Pioneer+CDRW LG Electronics/IDE	16x-40x/5.630/83,6	Hercules 3D Prophet FDX 8500LE/64	2.048x1.536	SB Audigy Player/no/no	2/0	Focelda - www.focelda.it	081/8428163	dicembre 2002
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	220	1.152,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Biostar/VIA P4X266E	512/3.000	Maxtor/80	DVD LG Electronics+CDRW LG Electronics/IDE	16x-48x/5.708/81,5	Hercules 3D Prophet 9000/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	2/0	Focelda - www.focelda.it	081/8428163	aprile 2003
Frael Leonhard AT2100X	174	1.230,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Asus/VIA KT333	256/3.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Traxdata/IDE	16x-48x/5.870/81,2	Asus V8460 Ultra/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	1/0	Frael - www.frael.it	055/696476	giugno 2002
Frael Leonhard AT2200P	183	1.580,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	Asus/VIA KT333	512/3.000	Maxtor/60	DVD Pioneer+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.910/80,2	Matrox Parhelia 512/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - www.frael.it	055/696476	ottobre 2002
Frael Leonhard AT2600R	206	1.710,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Asus/VIA KT333	256/3.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Traxdata/IDE	16x-40x/5.930/81,2	Hercules 3D Prophet 9700 Pro/128	2.048x1.536	AC'97/sì/no	2/0	Frael - www.frael.it	055/696476	novembre 2002
Frael Leonhard AT2700N	221	1.740,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2700+	Asus/Nvidia Nforce 2	512/2.000	Maxtor/60	DVD Asus+CDRW Plextor/IDE	16x-48x/5.936/80,1	ATI Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Nforce MCP Audio Precessing Unit/sì/sì	2/0	Frael - www.frael.it	055/696476	gennaio 2003
Frael Leonhard P42800	265	1.890,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel E7205	512/2.000	Maxtor/80	DVD Samsung+CDRW Asus/IDE	16x-48x/5.812/83,2	ATI All in Wonder 9000/64	2.048x1.536	Terratec DMX 6Fire/sì/sì	2/0	Frael - www.frael.it	055/696476	marzo 2003
Frael Leonhard P4306R	273	2.290,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	Asus/Intel 845PE	512/2.000	IBM/80	DVD Pioneer+CDRW Asus/IDE	16x-48x/5.925/80,2	Sapphire Atlantis 9800 PRO/128	2.048x1.536	Terratec Aureon 7.1/sì/sì	2/0	Frael - www.frael.it	055/696476	giugno 2003
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	196	899,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	256/3.000	Seagate/80	OEM+CDRW Cyderdrive/IDE	16x-48x/4.915/89,5	Nvidia Ge Force 4 MX 440SE/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/2	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	febbraio 2003
IBM Netvista S42	198	1.464,00	desktop/sì	Intel/Pentium 4 2.000	MSI/Intel 845GV	256/2.000	IBM/40	OEM/IDE	48x/4.856/93,2	Intel Extreme Graphics/32	1.600x1.200	Intel Sound Max/no/sì	3/3	IBM - www.ibm.com/it	800/017001	gennaio 2003
Impex Gavi Cube 2000	180	1.199,00	compatto/sì	Intel/Pentium 4 2.200	proprietaria/VIA P4M266	512/2.000	Maxtor/60	Combo LG Electronics/IDE	16x-32x-10x-40x/5.223/86	Asus V8170DDR/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/1	Impex - www.hwgavi.com	0522/271800	gennaio 2003
Infobit I-Motion 2400M	243	1.205,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845E	512/2.000	IBM/80	DVD Samsung+ CDRW Yamaha /IDE	16x-48x/5.232/82,4	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti4200/64	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	2/1	Infobit - www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	245	1.600,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.800	Asus/Intel 845PE	512/2.000	IBM/100	DVD Samsung+CDRW Yamaha/IDE	16x-48x/5.621/80,1	Sapphire Radeon 9000/128	2.048x1.536	C-Media 9739/sì/sì	2/1	Infobit - www.infobitcomputer.it	0331/580199	febbraio 2003
LWD Technology X Cube Nforce G2	206	1.780,00	compatto/sì	AMD/Athlon XP 2800+	Shuttle/Nvidia Nforce 2	512/3.000	Maxtor/80	DVD Pioneer/IDE	16x-48x/5.822/90,1	Nvidia Ge Force 4 MX/64	1.600x1.200	Nforce MCP Audio Precessing Unit/no/sì	2/2	LWD Technology - www.lwd.it	800/115022	aprile 2003
Microtek Poema 1007P4533	206	1.130,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Asus /SIS 650	256/1.000	Samsung/80	DVD Asus/IDE	16x-48x/5.860/85,3	SIS 315/16	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - www.microtek.it	800/046636	novembre 2002
Microtek Poema 2624	176	1.222,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.000	Gigabyte/SIS 650GX	256/2.000	Maxtor/60	DVD LG Electronics+CDRW Philips/IDE	16x-48x/4.989/96	SIS 650GX/32	1.600x1.200	AC'97/sì/sì	1/1	Microtek - www.microtek.it	800/046636	gennaio 2003
Nec Powermate ML5	196	1.700,00	MT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	MSI/Intel 845G	256/2.000	Seagate/40	Combo Thosiba/IDE	16x-10x-8x-24x/5.010/90	Intel Extreme Graphics/16	1.600x1.200	AC/97/no/sì	3/3	Nec - www.nec-online.it	800/308077	marzo 2003
Olidata PC LAN Party	219	1.000,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	MSI/SIS 645DX	256/2.000	Maxtor/60	DVD OEM+CDRW Artec/IDE	16x-40x/5.180/86,4	Nvidia Ge Force 4 MX440/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - www.olidata-computers.com	0547/354106	marzo 2003
Olidata Vassant 7	187	1.399,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2100+	Gigabyte/VIA KT266A	512/3.000	IBM/60	DVD Lite-On+CDRW Lite-On/IDE	16x-40x/5.210/87,5	Microstar Ge Force 4 Titanium 4600/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - www.olidata-computers.com	0547/354106	maggio 2002
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	146	949,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2200+	MSI/VIA KT400	256/3.000	Maxtor/60	DVD OEM+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.410/82	Nvidia Ge Force 4 MX440-8x/64	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	3/3	Olidata - www.olidata-computers.com	0547/354106	aprile 2003
Olidata Vassant 7 2600+	210	1.799,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2600+	Gigabyte/VIA KT400	512/3.000	IBM/60	DVD Artec+CDRW Artec/IDE	16x-48x/5.430/80,1	Gigabyte Maya Radeon 9700 Pro/128	2.048x1.536	Realtek ALC650/sì/sì	3/3	Olidata - www.olidata-computers.com	0547/354106	novembre 2002
Olidata Vassant 7 3200+	275	2.499,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 3200+	Chaintech/Nvidia Nforce 2	512/3.000	2 Maxtor/120	DVD-R/W Sony/IDE	32x-10x24x4x/5.460/82	Nvida Ge Force FX 5600 Ultra/128	2.048x1.536	Nvidia Dolby Digital 6 canali/sì/sì	3/3	Olidata - www.olidata-computers.com	0547/354106	gugno 2003
Packard-Bell iMedia SL 9611	221	1.154,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.600	Gigabyte/SIS 645DX	512/2.000	Seagate/120	DVD OEM+CDRW OEM/IDE	16x-48x/5.320/93	ATI Radeon 9200/128	2.048x1.536	AC'97/sì/sì	2/0	Packard-Bell - www.packard-bell.it	899/200011	maggio 2003
PDM Evergreen Elegance	253	1.199,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.500	Aopen/Intel 845GE	512/2.000	IBM/60	DVD LG Electronics/IDE	16x-48x/5.102/93	Sapphire Atlantis 9100/64	2.048x1.536	SB Live 5.1/sì/sì	3/3	PDM - www.pdm.it	02/4887271	maggio 2003
Si Computer Extrema W200	185	1.780,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 2400+	DFI/VIA KT400	512/4.000	Maxtor/80	LG Electronics/IDE	52x/5.012/93,4	PNY VCQ4750XGL-PB/128	2.048x1.536	AC'97/no/sì	3/0	Si Computer - www.sicomputer.it	0545/33355	dicembre 2002
Si Computer Productiva L200	154	786,00	MDT/sì	Intel/Celeron 2.200	Intel/Intel 845GE	256/2.000	Seagate/60	Samsung/IDE	52x/4.989/98	Intel Extreme Graphics/64	1.600x1.200	AC'97 on board/no/sì	3/3	Si Computer - www.sicomputer.it	0545/33355	giugno 2003
Wellcome Creator 7947	243	1.690,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	Intel/Intel 845G	512/3.000	Samsung/80	DVD Samsung+DVD-RW Philips/IDE	16x-48x/5.980/96	Creative 3D Blaster Ge Force 4 Ti 4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Platinum /sì/no	2/0	Datamatic - www.wellcome.it	800/202203	giugno 2002
Wellcome Creator M8410	226	1.790,00	MDT/sì	AMD/Athlon XP 3000+	MSI/VIA KT400	512/3.000	Maxtor/120	DVD-RW Freecom/IDE	2,4x2,4x8x12x10x32/5.720/83,2	Hercules All In Wonder 9000/64	2.048x1.536	SB Audigy 2/sì/no	2/0	Datamatic - www.wellcome.it	800/202203	aprile 2003
Wellcome System Pro M8340	289	2.090,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 3.000	MSI/Intel 845PE	512/2.000	Samsung/80	DVD Samsung+CDRW Waitec/IDE	16x-48x/5.840/83,2	Creative Blaster Ge Force 4 Ti4600/128	2.048x1.536	SB Audigy Player/sì/no	2/0	Datamatic - www.wellcome.it	800/202203	febbraio 2003
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	215	1.990,00	MDT/sì	Intel/Pentium 4 2.400	DFI/VIA P4X400	512/2.000	Maxtor/60	DVD Samsung+CDRW Samsung/IDE	16x-48x/5.632/88,6	Asus V8460 Ultra Deluxe/128	2.048x1.536	AC'97 6 canali/sì/sì	2/0	Yashi - www.yashiweb.com	045/6767988	gennaio 2003

Top10 PORTATILI

Note: 1) SD=lettore di schede Secure Digital; SM=lettore di schede Smart Media; SC=lettore di schede Smart Card; MMC=lettore di Muletimedia Card; MS=lettore di schede Memory Stick" 2) Costruito in base allo standard Legacy Free, che prevede solo connettori USB al posto delle tradizionali porte parallela, seriale e PS/2. 3) La dotazione include una pen drive USB da 32 megabyte al posto del lettore per floppy disk. 4) Le porte USB in dotazione sono di tipo 2.0 5) Nella dotazione è inclusa una docking station con lettore combo masterizzatore e DVD 8x/8x8x24x, lettore per floppy disk, una porta PS/2, una seriale, una parallela, una presa per il monitor esterno, quella per la rete e un connettore SPDIF 6) I notebook QDI sono distribuiti in Italia da: Brevi (tel. 035/309416-www.brevi.it), Fares (tel. 06/66183361-www.fares.it), Digit (tel. 080/5742122-www.digit.it), Executive (tel. 034/1221514-www.executive.it) 7) Masterizzatore DVD riscrivibile 8): La base alloggia due unità ottiche: un lettore DVD e uno combo 9) Samsung non vende notebook in Italia; si può acquistarli via web ai siti: www.waratah.co.ukSamsungprods.htm; www.dabs.com/samsung/samsung.asp?s=732; www.24store.-com/cgi-bin/lapland.storefront/en/catalog/212; www.digiuk.com/samsung; www.creativecomputing.net; www.microanvika.co.uk/samsung; www.insight.com/uk/apps/brands/mfg.php?mfgcode=SA" . Per poter usufruire dell'assistenza in Italia bisogna acquistare la garanzia europea, che costa 118,80 euro IVA inclusa, prolunga il periodo di garanzia a due anni e consente di usufruire dell'assistenza in tutta Europa 10): La dotazione include un mouse wireless e la tastiera staccabile dalla base

MARCA E MODELLO	Prezzo in euro (IVA inclusa)	CPU	Cache (KB)	RAM base/max (MB) e tipo	Capacità disco fisso base/max (GB)	Diagonale display (pollici)/risoluzione max	Chip grafico /memoria	Velocità CD-ROM, DVD o masterizzatore	Interfacce parallela/seriale/PS-2/IRDA/USB	Modem/rete/IEEE 1394	Connessioni Wi-Fi/Bluetooth/S-Video	Schede Pc Card tipo II/tipo III/altre	Peso (kg)/Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia Off site/On site (anni)	Società/Sito Internet	Telefono	Mese prova
Acer Aspire 1304LC	1.378,80	AMD/Athlon XP1800+	256	256/1.024 SDRAM	20/20	15,1/1.024x768	VIA Pro Savage KN133/SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	2,84/33x3,7x27	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	novembre 2002
Acer Aspire 1605LC	2.818,80	Intel/P4 3.000 desktop	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	24x/10x8x24x	0/0/0/0/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,48/32,5x4,8x27,5	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	giugno 2003
Acer Travelmate 231LC	2.000,00	Intel/Celeron 1.700	128	256/1.024 DDR	30/nd	15,1/1.024x768	Intel 845G/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/0/2	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	3/32,2x4,3x27,4	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	febbraio 2003
Acer Travelmate 281LC	1.978,80	Intel/P4 1.800	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	Intel 845G/64 DDR	24x/8x10x24x	1/0/0/0/2[4]	sì/sì/no	no/no/no	2/1/no	3,11/32,7x4,3x27,5	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	maggio 2003
Acer Travelmate 430	3.118,80	Intel/P4 3.000 desktop	512	512/1.024 DDR	30/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/SC/MS [1]	3,15/32,3x4,3x26,8	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	marzo 2003
Acer Travelmate 800LCi	2.638,80	Intel/PM 1.300	1.024	256/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC [1]	2,72/32,2x3,2x28	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	aprile 2003
Acer Travelmate 803LCi	3.238,80	Intel/PM 1.600	1.024	512/2.048 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/0/1/4[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SC[1]	2,72/32,2x3,2x28	2/0	Acer - www.acer.it	039/68421	aprile 2003
Airis Pegasus 264228-B	2.530,80	Intel/P4 2.200 desktop	512	512/1.024 SDRAM	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon/16 SDRAM	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,32/30,2x4,5x26,4	2/2	Airis - www.airis-computer.com	058/6829833	aprile 2002
Asus L3800 Deluxe	1.999,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/2	no/no/sì	2/1/no	3,38/32,6x4,6x27,4	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	ottobre 2002
Asus M2	1.699,00	Intel/P4 1.800	512	384/640 DDR	40/40	14,1/1.024x768	SIS 650/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2,48/30,5x4x25,5	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	novembre 2002
Asus S1N	2.599,00	Intel/PM 1.600	1.024	384/640 DDR	40/80	13,3/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR condivisa	8x/10x8x24x	0/0/0/1/3 [2][3][4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/no	1,95/29,8x3x24	2/2	Asus - http://notebook.asus.it	02/20231030	aprile 2003
Comex Polaris XP9825	1.980,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	SIS 630/64 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/0/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3/32,5x4,4x27	2/2	Comex - www.comex.it	0544/284211	marzo 2003
Dell Inspiron 5100	2.523,60	Intel/P4 2.600 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	24x/10x8x24x	0/0/0/0/2[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,63/33,1x4,7-5x27,8	3/3	Dell - www.dell.it	02/577821	maggio 2003
Dell Inspiron 8500	2.880,00	Intel/P4 2.400	512	512/1.024 DDR	40/60	15,4 WS/1.920x1.200	Nvidia Ge Force 4 4200 Go/64 DDR	24x/10x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,22/35,8x4,1x27,3	3/3	Dell - www.dell.it	02/577821	giugno 2003
Dell Latitude D600	3.226,80	Intel/PM 1.500	1.024	512/2.048 DDR	20/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	16x/10x4x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/no	2,43/30,6x3,5x26	3/3	Dell - www.dell.it	02/577821	aprile 2003
Dell Latitude D800	3.832,80	Intel/PM 1.600	1.024	512/2.048 DDR	40/60	15,4 WS/1.920x1.200	Nvidia Ge Force 4 420 Go/64 DDR	24x/10x8x24x	1/1/0/1/4[4]	sì/sì/no	sì/sì/sì	1/0/SD[1]	3,3/35,8x4x27,4	3/3	Dell - www.dell.it	02/577821	giugno 2003
Dell Precision M50	3.726,00	Intel/P4 1.800	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Quadro 4 500 Go GL/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	3,6/33x5x27,5	3/3	Dell - www.dell.it	02/577821	ottobre 2002
DHI Hyundai 5600P	2.450,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	DHI - www.hyundai.it	06/72434343	dicembre 2002
Elettrodata Nev@da MX	2.085,00	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	20/20	15,1/1.400x1.050	Ge Force 2 Go 200/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/2[3]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,8/32,7x3,9x27	1/2	Elettrodata - www.elettrodata.it	02/547771	gennaio 2003
Enface Filo 1800	1.620,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Intel 830M/SDRAM condivisa	8x/8x4x24x	0/0/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	1/0/no	2/27,5x3,6-4,7x23,2	1/1	Enface - www.enface.it	800/848484	giugno 2002
Enface Octave 5400	2.028,00	Intel/P4 2.200	512	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768	ATI/Radeon IGP 340M/DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/no	2/1/no	2,9/33x3,9x27	2/2	Enface - www.enface.it	800/848484	giugno 2003
Enface Octave 5800	2.200,00	Intel/P4 2,66 desktop	512	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	2/2	Enface - www.enface.it	800/848484	febbraio 2003
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	1.399,00	AMD/Athlon XP1400+	256	512/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,89/32,2x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	novembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+	1.499,00	AMD/Athlon XP2000+	256	512/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa	8x/16x10x40x	1/1/1/0/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3/32,8x4,3x27,6	2/2	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	dicembre 2002
Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+	1.499,00	AMD/Athlon XP2400+	512	256/1.024 DDR	20/60	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/32 condivisa	8x/16x10x40x	1/1/1/0/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3/32,8x4,2x27,5	2/2	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	giugno 2003
Fujitsu Siemens Lifebook E2010	3.669,00	Intel/P4 2.400	512	256/1.024 DDR	20/60	14,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 340M/32 DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/no	sì/no/sì	2/1/no	2,86/32,4x4x27,3	3/3	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	marzo 2003
Fujitsu Siemens Lifebook S6120	3.399,00	Intel/PM 1.600	1.024	256/1.024 DDR	40/nd	13,3/1.024x768	Intel 855GM/64 DDR	8x/12x24x8x	0/0/0/1/2[4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/no	1,955/29,3x3,4x23,5	3/3	Fujitsu Siemens - www.fujitsu-siemens.it	800/466820	maggio 2003
Hewlett-Packard Compaq Evo N610c	2.578,80	Intel/P4 1.800	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x-24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	no/no/sì	2/1/no	2,52/30,6x3,5x25,1	3/3	Hewlett-Packard - www.hp.com/it	848/800871	febbraio 2003
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	5.626,80	Intel/P4 2.200	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/16x10x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,95/32,3x3,6x26,8	3/0	Hewlett-Packard - www.hp.com/it	848/800871	dicembre 2002
Hewlett-Packard Compaq Presario 2120EA	1.499,00	AMD/Athlon XP2000+	256	256/1.024 DDR	30/60	15,1/1.024x768	ATI Radeon IGP 320M/64 MB condivise	8x/24x10x24x	1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,23/32,8x4,3x27,7	1/1	Hewlett-Packard - www.hp.com/it	848/800871	aprile 2003
Hi-Grade Notino R5400	2.159,00	Intel/P4 2.200	512	512/640 DDR	40/nd	14,1/1.024x768	S3 Graphics ProSavage DDR/8	8x/16x12x24x	0/0/0/1/2[2][4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	2,71/31,3x4x26,4	2/2	Hi-Grade - www.hi-grade.it	081/2395663	gennaio 2003
Hi-Grade Notino W6700	2.179,00	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	30/60	15,2 WS/1.280x854	Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/12x8x24x	1/1/0/1/2[4]	sì/sì/sì	sì/no/sì	1/0/no	2,87/35x3,5x26	2/2	Hi-Grade - www.hi-grade.it	081/2395663	marzo 2003
Hi-Grade Ultinote M6600	2.799,00	Intel/P4 2.400	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC/SD/SM/ MS[1]	3,35/33,2x4,3x24	2/2	Hi-Grade - www.hi-grade.it	081/2395663	febbraio 2003
IBM Think Pad R40	2.448,00	Intel/P4 1.900	512	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	24x/10x8x24x	1/0/0/1/2[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	2,87/32,9x4,3x26,7	1/1	IBM - www.ibm.it	800/017001	giugno 2003
IBM Think Pad X30	3.540,00	Intel/PIII 1.200	512	256/1.024 SDRAM	40/40	12,1/1.024x768	Intel 830MG/SDRAM condivisa	-	1/0/0/1/2	sì/sì/sì	sì/no/no	1/0/SC[1]	1,63/27,3x3,2x22,3	3/0	IBM - www.ibm.it	800/017001	novembre 2002
Idea Progress Progress Genio	2.323,07	Intel/P4 2.533 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.024x768	SIS M650/DDR condivisa	8x/8x8x24x	1/1/1/0/2	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	3,35/32,6x4,9x27,2	3/3	Idea Progress - www.notebookprogress,it	800/909363	aprile 2003
Idea Progress Progress Partner P4	3.320,61	Intel/P4 2.800 desktop	512	512/1.024 DDR	30/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	8x/4x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,23/33x6,3x29	3/3	Idea Progress - www.notebookprogress,it	800/909363	gennaio 2003
Infobit BIT 5815DV	2.285,00	Intel/P4 1.800 desktop	256	256/1.024 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/64 DDR	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - www.infobitcomputer.it	0331/580199	settembre 2002
Infobit BIT 5815DV+	2.168,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 9000/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	4,25/32,4x6,3x29	2/1	Infobit - www.infobitcomputer.it	0331/580199	aprile 2003
Medion FAM2000/M775	1.449,00	AMD/Athlon XP2200+	256	256/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/no	3,59/33x5,6x28	2/2	Medion - www.medion.com	0331/596333	marzo 2003
NEC Versa S900	2.038,80	Intel/PM 1.300	1.024	512/1.024 DDR	20/60	12,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	24x	0/0/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/no	2,15/28,3x3,5x24,5	1/1	NEC - www.neccsd-europe.com/italy	039/6294500	maggio 2003
Olidata Tehom 5230DT	1.899,00	Intel/P4 3.000 desktop	512	512/1.024 DDR	40/60	15,1/1.024x768	Nivida Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/4[4]	sì/sì/sì	no/no/sì	1/0/MMC/SD/SM/MS[1]	3,52/33,3x4,7x28,2	2/1	Olidata - www.olidata.computers.com	0574/419111	giugno 2003
Packard Bell iGo 2441	1.499,00	AMD/Athlon XP1400+	256	384/640 SDRAM	20/20	14,1/1.024x768	S3 Savage 4/32 SDRAM condivisa	8x/8x8x24x	0/0/0/0/4[2]	sì/sì/no	no/no/sì	1/0/no	2,9/30,9x4,7x27,5	2/2	Packard Bell - www.packardbell.it	166/012024	gennaio 2003
QDI D31	2.000,00	Intel/P4 2.000 desktop	512	256/1.024 DDR	20/40	14,1/1.024x768	SIS 650/DDR condivisa	8x-24x	1/1/1/1/4	sì/sì/sì	no/no/video composito	1/0/no	3,2/31x4,8x26,6	2/2	QDI - www.qdieurope.com	[6]	settembre 2002
QDI D50	2.100,00	Intel/P4 2.400 desktop	512	256/512 DDR	30/30	15,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/32 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/SD/MMC [1]	3/32,6x4,6x27	2/2	QDI - www.qdieurope.com	[6]	dicembre 2002
QDI V80	2.400,00	Intel/P4 1.600	512	256/1.024 DDR	30/40	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x-24x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	sì/no/sì	2/1/no	2,74/33x4,2x27,5	2/2	QDI - www.qdieurope.com	[6]	ottobre 2002
Samsung X10 XTC1600	2.038,63	Intel/PM 1.600	1.024	256/1.024 DDR	30/60	14,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 440 Go/64 DDR	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	1/0/MS[1]	1,85/31,5x2,7x25,8	1/1	Samsung - www.samsungelectronics.co.uk	[9]	maggio 2003
Sony Vaio PCG-Z1SP	3.599,00	Intel/PM 1.500	1.024	512/1.024 DDR	60/60	14,1/1.400x1.050	ATI Mobility Radeon 7500/16 DDR	8x/8x8x24x	0/0/0/0/2[4]	sì/sì/sì	sì/sì/no	1/0/MS[1]	2/31,6x4,2-2,7x24,3	1/1	Sony - www.vaio.sony-europe.com	02/61838500	aprile 2003
Thundernote Powernote TW15	2.579,00	Intel/P4 1.600	512	512/512 DDR	40/40	15,1/1.400x1.050	Nvidia Ge Force 2 Go/16 DDR	8x/8x8x24x	1/0/1/0/2	sì/sì/no	no/no/no	1/0/no	3,46/33,3x4,8x27,7	3/3	Thundernote - www.avaloncomputer.it	031/3355925	novembre 2002
Toshiba Portégé 4010	3.735,00	Intel/PIII 933 ULV	512	256/1.024 SDRAM	30/30	12,1/1.024x768	Trident Cyber Alladin-T/16 SDRAM	8x-24x	0/0/0/1/2[2]	sì/sì/sì	sì/sì/no	2/1/SD[1]	1,9/27x3,5x24,6	3/0	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	febbraio 2003
Toshiba Satellite 1950-801	3.519,00	Intel/P4 2.800 desktop	512	512/1.024 SDRAM	60/60	16,1/1.280x1.024	Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	1/0/0/1/3[10]	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/no	4,27/34,5x6x32,4	2/0	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	maggio 2003
Toshiba Satellite 2410-303	1.798,99	Intel/P4 1.700	512	256/1.024 DDR	30/30	15,1/1.024x768	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	24x/16x10x8x	1/0/0/1/3	sì/sì/sì	no/no/sì	2/1/SD[1]	3,34/32,9x4,8x28,5	2/2	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	dicembre 2002
Toshiba Satellite 5200-801	2.719,00	Intel/P4 2.000	512	512/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 460 Go/64 DDR	1x1x8x/16x10x24x[7]	0/0/0/1/3[2][4]	sì/sì/sì	no/sì/sì	2/1/SD[1]	3,47/33x5,5x31	2/2	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	gennaio 2003
Toshiba Satellite Pro 6100	3.285,00	Intel/P4 2.000	512	256/1.024 DDR	60/60	15,1/1.600x1.200	Nvidia Ge Force 4 420 Go/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/2	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	3/33x4x28,5	2/1	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	marzo 2003
Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	2.835,00	Intel/PM 1.400	1.024	256/2.048 DDR	40/40	14,1/1.024x768	Trident Cyber-XP4/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/0/1/3[4]	sì/sì/sì	sì/sì/sì	2/1/SD[1]	2,61/31,1x3,2x27,5	3/1	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	2.653,50	Intel/PM 1.300	1.024	256/1.024 DDR	30/30	14,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	2,78/32,8x4,3x29	3/1	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6	4.035,00	Intel/PM 1.600	1.024	512/1.024 DDR	40/40	15,1/1.024x768	ATI Mobility Radeon 9000/32 DDR	8x/8x8x24x	1/1/1/1/3[4]	sì/sì/no	sì/sì/video composito	2/1/SD[1]	2,86/32,8x4,3x29	3/1	Toshiba - www.pc.toshiba.it	800/246808	aprile 2003

Top10 INKJET

*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; ms= MemoryStick; sd= Secure Digital; u = USB; cf= Compact Flash; sm=Smart Media

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima B/N (dpi)	Risoluzione massima a colori (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima B/N (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (cartucce)	Autonomia nero (pagine)	Prezzo serbatoio nero/colore (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Canon i320	89,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	32/32	10	100/50	sì	130	nd	u	2,4/38,5x16,5x19,5	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	giugno 2003
Canon S200X	69,00	bubble-jet	US Legal	2.880x720	2.880x720	64/64	5	50/50	sì	130	nd	u	2,4/39x16,2x18,9	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	gennaio 2003
Canon S530D	279,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	14	100/50	sì	310	nd	u, PC Card I & II	5,7/43x18,8x30,1	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	febbraio 2003
Canon S750	199,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	56/56	20	100/50	sì	310	nd	p,u	5/43x17,7x29,4	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	novembre 2002
Canon S830D	399,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd	4	100/50	sì	280	nd	u, PC Card I & II	5,8/43x18,8x30,1	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	maggio 2003
Canon S900	469,00	bubble-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	6	100/50	sì	270	nd	u	8/57,3x19,6x33,4	1/0	Canon - www.canon.it	02/82492000	giugno 2002
Epson Stylus C42 Plus	81,60	piezo	US Legal	2.880x720	2.880x720	12/12	12	100/100	sì	nd	19,42/27,20	u	2,48/42,4x17,1x22,9	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	aprile 2003
Epson Stylus C62	103,20	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	600	42,10/35,06	p,u	3,42/47,7x26,9x47,5	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	febbraio 2003
Epson Stylus C82	150,00	piezo	US Legal	5.760x1.440	5.760x1.440	32/32	22	150/150	sì	1.240	41,94/52,49	p,u	5/47x31,6x59,3	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	dicembre 2002
Epson Stylus Photo 830	154,80	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	14	100/100	sì	540	34,60/28,00	p,u	3,3/48x27,2x45,1	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	gennaio 2002
Epson Stylus Photo 925	249,60	piezo	US Legal	5.760x720	5.760x720	32/32	8,5	100/100	sì	540	34,60/28,00	u,cf,sm,ms,sd	6,4/49,2x31x59,5,3	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	giugno 2003
Epson Stylus Photo 950	568,80	piezo	US Legal	2.880x1.440	2.880x1.440	256/256	8,8	100/100	sì	nd	16,32 cadauno	p,u	7,6/51,5x20,9x33,3	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	lug/ago 2002
Hewlett-Packard Deskjet 3420	79,00	ink-jet	US Legal	600x600	2.400x1.200	768/768	10	100/50	sì	220	22,50/26,00	u	2,04/42,2x14,2x18,2	1/1	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	febbraio 2003
Hewlett-Packard Deskjet 3820	99,00	ink-jet	US Legal	600x600	4.800x1.200	2.000/2.000	12	100/50	sì	603	nd	p,u	3/44,5x19,7x38	1/1	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	lug/ago 2002
Hewlett-Packard Deskjet 5550	149,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	8.000/8.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14	p,u	5,8/45,6x15,6x38,5	1/1	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	novembre 2002
Hewlett-Packard Photosmart 7350	179,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	4.800x1.200	16.000/16.000	17	100/50	sì	450	28,38/49,14/34,64 (foto)	u,cf,sm,ms,sd	6,7/47,5x16x39	1/1	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	ottobre 2002
Lexmark Z35 Color Jetprinter	59,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	11	100/50	sì	410	43,50/48,92	u	2,2/44,5x13x20,6	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	lug/ago 2002
Lexmark Z45 Color Jetprinter	79,00	ink-jet	US Legal	2.400x1.200	2.400x1.200	nd/nd	15	100/50	sì	600	48,37/59,12	u	4,7/44,5x18,7x24,7	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	settembre 2002
Lexmark Z55se Color Jetprinter	99,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	17	100/50	sì	600	45,44/53,02	p,u	3,4/44x19,7x31,8	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2003
Lexmark Z65 Color Jetprinter	129,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	45,44/53,02	u	5/44,5x21,6x30,5	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	maggio 2002
Lexmark Z65p Color Jetprinter	199,00	ink-jet	US Legal	4.800x1.200	4.800x1.200	nd/nd	21	250/50	sì	600	45,44/53,02	u,cf,sm,ms,sd	5/46,7x21,6x31,6	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	aprile 2003
Olivetti Tecnost Artjet 12	51,60	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	7	50/nd	no	1.050	43,07/52,68	p,u	2,5/35x16,5x21	1/0	Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it	800/365453	dicembre 2000
Olivetti Tecnost Artjet 22	108,00	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	13	150/nd	no	1.050	34,09/41,83	p,u	6/43,6x17x21	1/0	Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it	800/365453	novembre 2000
Tally T 7080	168,70	ink-jet	US Legal	1.200x1.200	1.200x1.200	2.000/2.000	10	150/60	sì	780	52,68/nd	p	6/43,6x17x21	1/0	Tally - www.tally.it	800/824113	marzo 2000

Top10 LASER

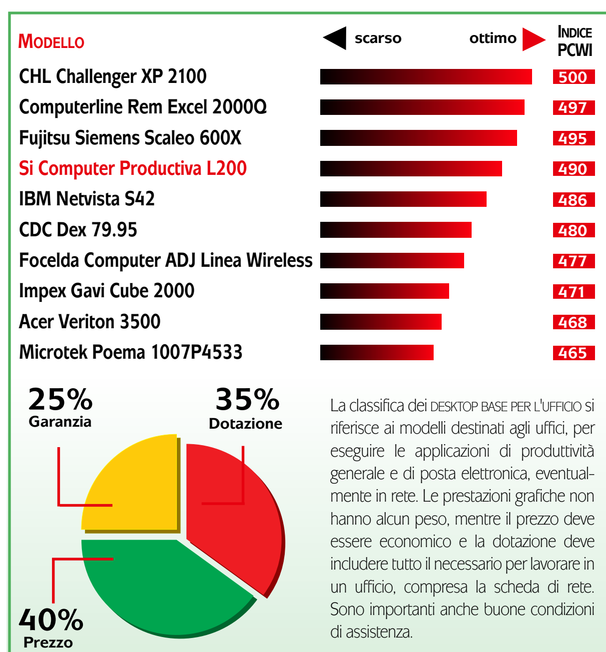
*Legenda: a = altre; e = Ethernet; i = infrarossi; p = parallela; s = seriale; u = USB;
**= 3 anni o 300 mila pagine sulla print unit

Marca e modello	Prezzo in euro (IVA inclusa)	Tecnologia di stampa	Formato massimo carta	Risoluzione massima (dpi)	RAM base/massima (KB)	Velocità massima (ppm)	Capacità vassoi ingresso/uscita	Ricambi separati (toner/tamburo)	Autonomia toner (pagine)	Prezzo toner (euro)	Interfacce*	Peso (kg)/ Dimensioni LxAxP (cm)	Garanzia carry in/ on site (anni)	Società/ Sito Internet	Telefono	Mese prova
Brother HL-1230	336,00	laser	US Legal	600x600	2.000/2.000	12	250/150	sì	3.000	90,60	p	9,2/36x23,5x37	1/0	Brother - www.brother.it	02/950019	aprile 2002
Brother HL-1850	1.020,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	18	250/150	si	6.500	126,82	p,u	14,5/42,5x27,5x42,4	1/0	Brother - www.brother.it	02/950019	dicembre 2002
Canon LBP 810	329,00	laser	US Legal	600x600	512/512	8	125/100	no	2.500	87,94	p,u	6,3/34,5x26,6x31,2	1/1	Canon - www.canon.it	02/82492000	marzo 2002
Compuprint Pagemaster 120e	468,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	250/250	no	6.000	186,00	p,u	11/36x24,9x40,7	1/0	Compuprint - www.compuprint.net	02/818731	febbraio 2002
Epson EPL-6100	486,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/136.000	16	250/100	sì	3.000	134,4 (6.000 pagine)	p,u	7,5/39,9x26,5x43,5	1/0	Epson - www.epson.it	800/801101	ottobre 2002
Hewlett-Packard Laserjet 1300	429,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	19	250/125	no	2.500	nd	p,u	8,6/41,5x24,1x48,6	1/0	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	maggio 2003
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	679,00	laser	US Legal	1.200x1.200	32.000/288.000	19	250/250	no	6.000	190,36	p,u	14,3/41,2x25,9x45	1/0	Hewlett-Packard - www.italy.hp.com	848/800871	giugno 2003
IBM Infoprint 1116	602,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/72.000	16	150/100	no	3.000	208,80	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	IBM - www.ibm.it	800/017001	maggio 2002
Kyocera Mita FS-1900	1.194,00	laser	US Legal	1.200 x1.200	16.000/144.000	18	500/250	sì	10.000	124,93	p,u	13/34,5x30x39	1/0	Kyocera Mita - www.kyoceramita.it	02/921791	aprile 2003
Lexmark E210	372,00	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	150/100	no	2.000	127,18	p,u	6,5/32,9x23,1x35,5	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	marzo 2003
Lexmark E320	468,00	laser	US Legal	600x600	4.000/68.000	16	150/100	no	3.000	150,81	p,u	9/38x22,1x36,2	1/1	Lexmark - www.lexmark.it	800/835018	gennaio 2002
Minolta-QMS PagePro 1200W	288,00	laser	US Legal	1.200x1.200	8.000/8.000	12	150/100	sì	1.500	138,00 (6.000 pagine)	p,u	7/38,9x25,2x25,3	1/1	Minolta - www.minolta.it	02/39011399	novembre 2002
Oki Okipage 8p Plus	464,40	LED	US Legal	600x1.200	2.000/10.000	8	100/30	sì	1.500	28,41	p,u	4,3/32,4x26,7x35	1/0	Oki - www.oki.it	02/900261	settembre 2001
Oki Okipage 8w Lite	370,80	LED	US Legal	300x300	2.000/na	8	100/30	sì	500	28,41	p,u	4,2/32,4x26,7x35	1/0	Oki - www.oki.it	02/900261	ottobre 2000
Olivetti Tecnost PGL12en	498,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	12	550/250	no	6.000	192,12	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Olivetti Tecnost - www.olivettitecnost.it	800/369120	maggio 2001
Ricoh Aficio AP1600	810,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	250/250	sì	3.000	189,02	p	12/36x27x42	1/0	Ricoh - www.ricoh.it	02/923611	ottobre 2000
Samsung ML-1210	239,00	laser	US Legal	600x600	8.000/80.000	12	150/100	no	2.500	76,95	p,u	6,5/32,9x35,5x23,1	1/1	Samsung - www.samsung.it	199/153153	novembre 2001
Samsung ML-1450	349,00	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Samsung - www.samsung.it	199/153153	settembre 2002
Samsung ML-7300N	1.199,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/208.000	20	500/250	no	10.000	216,91	p,e	16,5/47,2x30,1x44,2	1/1	Samsung - www.samsung.it	199/153153	febbraio 2002
Tally T9120	906,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	20	500/250	no	10.000	nd	p	16,5/47,2x30,1x44,2	1/0	Tally - www.tally.it	800/824113	lug/ago 2001
Tally T9114	376,80	laser	US Legal	1.200x1.200	4.000/68.000	14	550/250	no	3.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/1	Tally - www.tally.it	800/824113	dicembre 2002
Tally T9216	649,20	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/144.000	16	550/250	no	4.000	nd	p,u	12,4/36,1x29,4x40,9	1/0	Tally - www.tally.it	800/824113	maggio 2002
Tally T9312	322,80	laser	US Legal	600x600	4.000/4.000	12	270/250	no	3.000	nd	p,u	11,2/36,1x24,7x40,9	1/0	Tally - www.tally.it	800/824113	settembre 2001
Xerox Phaser 3400	768,00	laser	US Legal	1.200x1.200	16.000/80.000	16	550/250	no	4.000	145,12	p,u	16,1/36,2x29,9x40,9	1/0	Xerox - www.xerox.it	800/231104	ottobre 2001

A ciascuno il suo desktop

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi desktop. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni tecniche relative alle configurazioni e sui risultati dei test prestazionali e qualititativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del desktop alle esigenze della categoria in cui rientra.

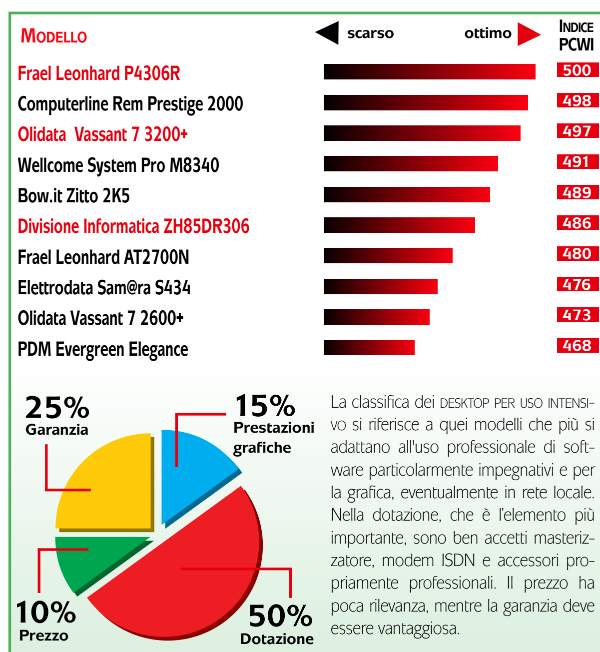
Desktop base per l'ufficio



Modello	Indice PCWI
CHL Challenger XP 2100	500
Computerline Rem Excel 2000Q	497
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	495
Si Computer Productiva L200	490
IBM Netvista S42	486
CDC Dex 79.95	480
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	477
Impex Gavi Cube 2000	471
Acer Veriton 3500	468
Microtek Poema 1007P4533	465

La classifica dei DESKTOP BASE PER L'UFFICIO si riferisce ai modelli destinati agli uffici, per eseguire le applicazioni di produttività generale e di posta elettronica, eventualmente in rete. Le prestazioni grafiche non hanno alcun peso, mentre il prezzo deve essere economico e la dotazione deve includere tutto il necessario per lavorare in un ufficio, compresa la scheda di rete. Sono importanti anche buone condizioni di assistenza.

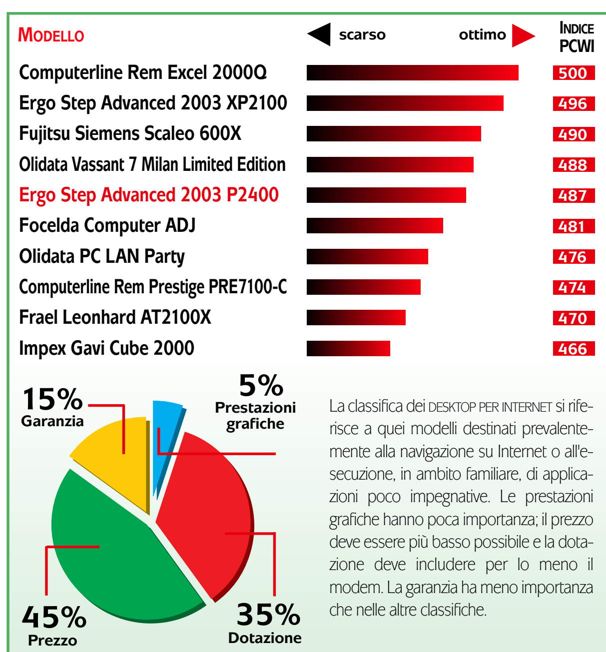
Desktop base per uso intensivo



Modello	Indice PCWI
Frael Leonhard P4306R	500
Computerline Rem Prestige 2000	498
Olidata Vassant 7 3200+	497
Wellcome System Pro M8340	491
Bow.it Zitto 2K5	489
Divisione Informatica ZH85DR306	486
Frael Leonhard AT2700N	480
Elettrodata Sam@ra S434	476
Olidata Vassant 7 2600+	473
PDM Evergreen Elegance	468

La classifica dei DESKTOP PER USO INTENSIVO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso professionale di software particolarmente impegnativi e per la grafica, eventualmente in rete locale. Nella dotazione, che è l'elemento più importante, sono ben accetti masterizzatore, modem ISDN e accessori propriamente professionali. Il prezzo ha poca rilevanza, mentre la garanzia deve essere vantaggiosa.

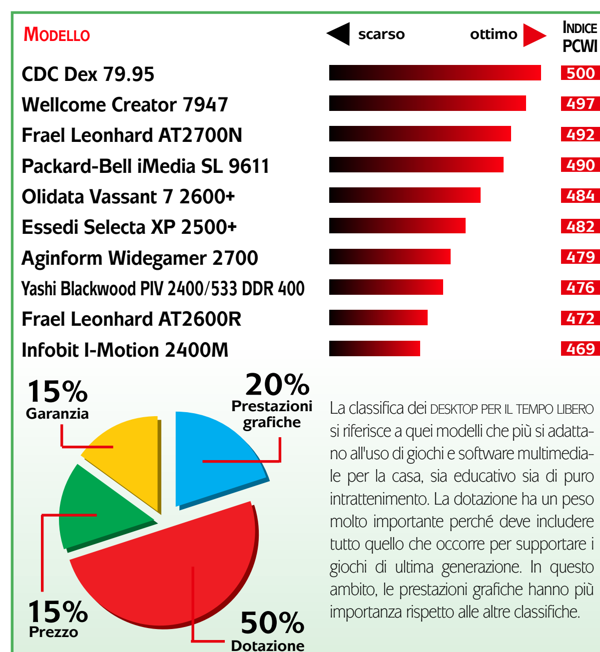
Desktop per Internet



Modello	Indice PCWI
Computerline Rem Excel 2000Q	500
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	496
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	490
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	488
Ergo Step Advanced 2003 P2400	487
Focelda Computer ADJ	481
Olidata PC LAN Party	476
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	474
Frael Leonhard AT2100X	470
Impex Gavi Cube 2000	466

La classifica dei DESKTOP PER INTERNET si riferisce a quei modelli destinati prevalentemente alla navigazione su Internet o all'esecuzione, in ambito familiare, di applicazioni poco impegnative. Le prestazioni grafiche hanno poca importanza; il prezzo deve essere più basso possibile e la dotazione deve includere per lo meno il modem. La garanzia ha meno importanza che nelle altre classifiche.

Desktop per il tempo libero



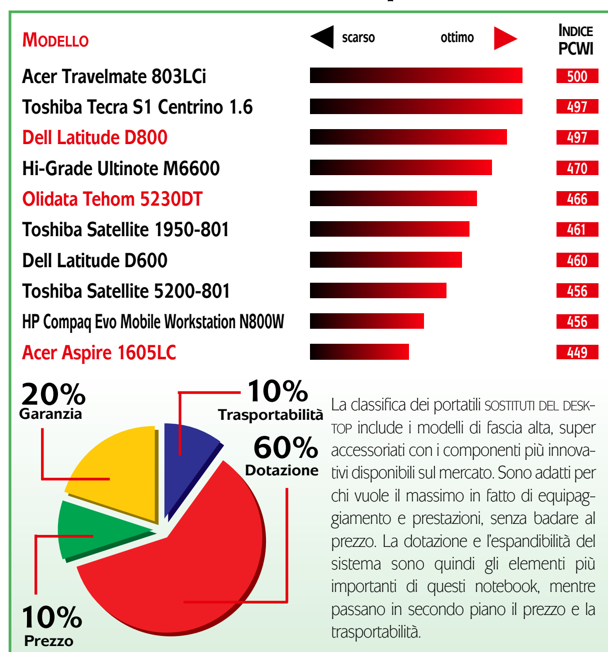
Modello	Indice PCWI
CDC Dex 79.95	500
Wellcome Creator 7947	497
Frael Leonhard AT2700N	492
Packard-Bell iMedia SL 9611	490
Olidata Vassant 7 2600+	484
Essedi Selecta XP 2500+	482
Aginform Widegamer 2700	479
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	476
Frael Leonhard AT2600R	472
Infobit I-Motion 2400M	469

La classifica dei DESKTOP PER IL TEMPO LIBERO si riferisce a quei modelli che più si adattano all'uso di giochi e software multimediale per la casa, sia educativo sia di puro intrattenimento. La dotazione ha un peso molto importante perché deve includere tutto quello che occorre per supportare i giochi di ultima generazione. In questo ambito, le prestazioni grafiche hanno più importanza rispetto alle altre classifiche.

A ciascuno il suo portatile

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testati ogni mese nuovi personal computer portatili. A ciascuno viene attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test prestazionali e qualitativi. I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo considerato. Vengono così elaborate quattro classifiche, riportate in questa pagina. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. In rosso sono evidenziate le nuove entrate. Le prestazioni fatte registrare nel corso dei test, filtrate da alcune considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), vengono rappresentate visivamente da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza del notebook alle esigenze della categoria in cui rientra.

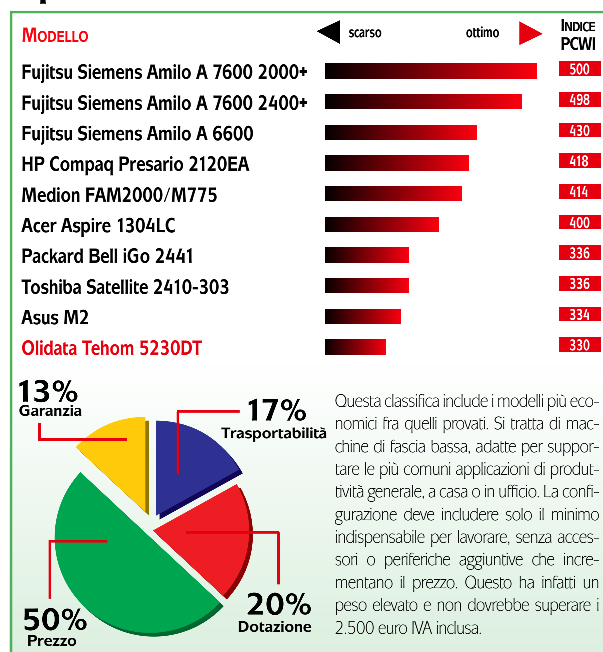
Il sostituto del desktop



Modello	Indice PCWI
Acer Travelmate 803LCi	500
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6	497
Dell Latitude D800	497
Hi-Grade Ultinote M6600	470
Olidata Tehom 5230DT	466
Toshiba Satellite 1950-801	461
Dell Latitude D600	460
Toshiba Satellite 5200-801	456
HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	456
Acer Aspire 1605LC	449

La classifica dei portatili SOSTITUTI DEL DESKTOP include i modelli di fascia alta, super accessoriati con i componenti più innovativi disponibili sul mercato. Sono adatti per chi vuole il massimo in fatto di equipaggiamento e prestazioni, senza badare al prezzo. La dotazione e l'espandibilità del sistema sono quindi gli elementi più importanti di questi notebook, mentre passano in secondo piano il prezzo e la trasportabilità.

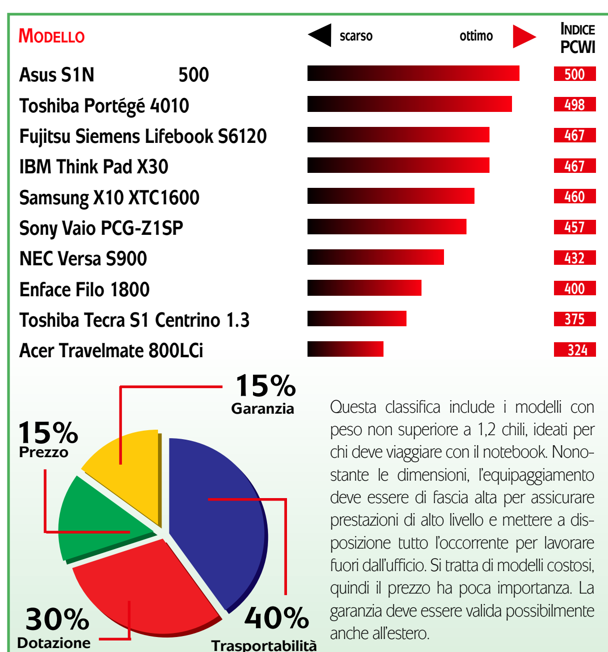
Il portatile economico



Modello	Indice PCWI
Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+	500
Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+	498
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	430
HP Compaq Presario 2120EA	418
Medion FAM2000/M775	414
Acer Aspire 1304LC	400
Packard Bell iGo 2441	336
Toshiba Satellite 2410-303	336
Asus M2	334
Olidata Tehom 5230DT	330

Questa classifica include i modelli più economici fra quelli provati. Si tratta di macchine di fascia bassa, adatte per supportare le più comuni applicazioni di produttività generale, a casa o in ufficio. La configurazione deve includere solo il minimo indispensabile per lavorare, senza accessori o periferiche aggiuntive che incrementano il prezzo. Questo ha infatti un peso elevato e non dovrebbe superare i 2.500 euro IVA inclusa.

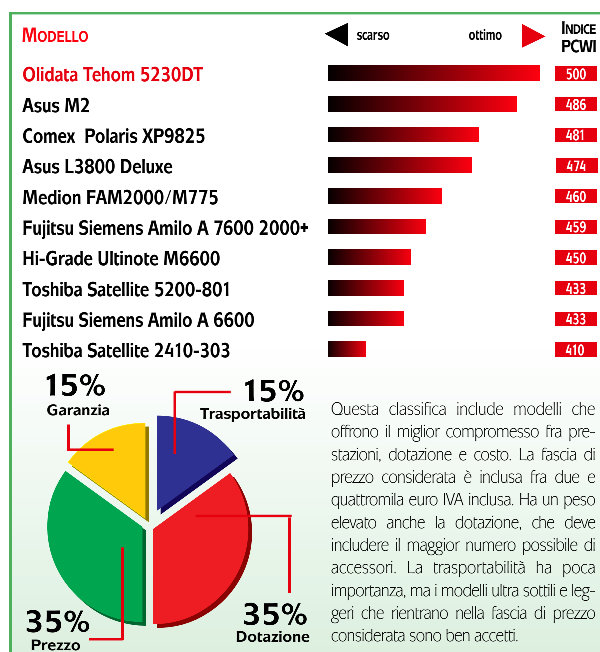
L'ultraportatile



Modello	Indice PCWI
Asus S1N 500	500
Toshiba Portégé 4010	498
Fujitsu Siemens Lifebook S6120	467
IBM Think Pad X30	467
Samsung X10 XTC1600	460
Sony Vaio PCG-Z1SP	457
NEC Versa S900	432
Enface Filo 1800	400
Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	375
Acer Travelmate 800LCi	324

Questa classifica include i modelli con peso non superiore a 1,2 chili, ideati per chi deve viaggiare con il notebook. Nonostante le dimensioni, l'equipaggiamento deve essere di fascia alta per assicurare prestazioni di alto livello e mettere a disposizione tutto l'occorrente per lavorare fuori dall'ufficio. Si tratta di modelli costosi, quindi il prezzo ha poca importanza. La garanzia deve essere valida possibilmente anche all'estero.

Il portatile di fascia media



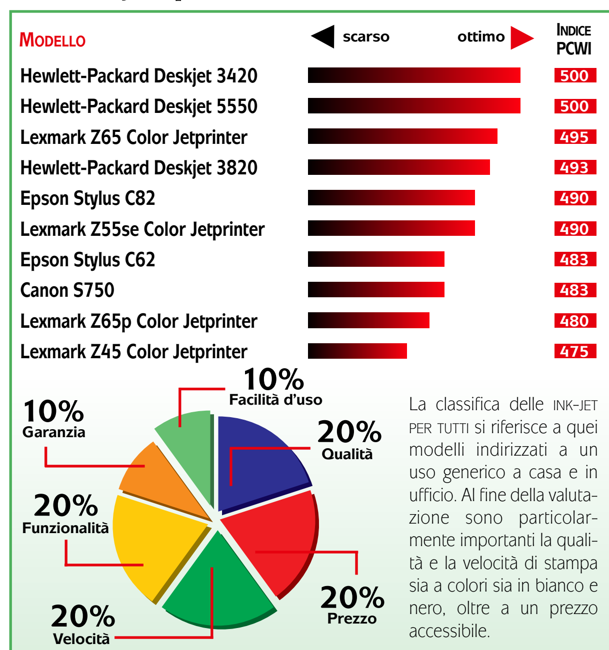
Modello	Indice PCWI
Olidata Tehom 5230DT	500
Asus M2	486
Comex Polaris XP9825	481
Asus L3800 Deluxe	474
Medion FAM2000/M775	460
Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+	459
Hi-Grade Ultinote M6600	450
Toshiba Satellite 5200-801	433
Fujitsu Siemens Amilo A 6600	433
Toshiba Satellite 2410-303	410

Questa classifica include modelli che offrono il miglior compromesso fra prestazioni, dotazione e costo. La fascia di prezzo considerata è inclusa fra due e quattromila euro IVA inclusa. Ha un peso elevato anche la dotazione, che deve includere il maggior numero possibile di accessori. La trasportabilità ha poca importanza, ma i modelli ultra sottili e leggeri che rientrano nella fascia di prezzo considerata sono ben accetti.

A ciascuno la sua stampante

Nel laboratorio di PC WORLD ITALIA vengono testate ogni mese nuove periferiche di stampa. A ciascuna è attribuito un punteggio basato sulle osservazioni dei tecnici e sui risultati dei test I vari fattori hanno un peso diverso a seconda dell'ambito applicativo. Vengono così elaborate quattro diverse classifiche, due per le laser e due per le ink-jet. I punteggi di ciascuna classifica non sono comparabili con quelli delle altre. Sono evidenziate in rosso le nuove entrate. Le prestazioni registrate nel corso dei test, filtrate da considerazioni di carattere qualitativo e inerenti a dotazione e prezzo (espresse dall'INDICE PCWI), sono rappresentate da un grafico: più lunga è la barra e maggiore è la rispondenza della stampante alle esigenze della categoria in cui rientra.

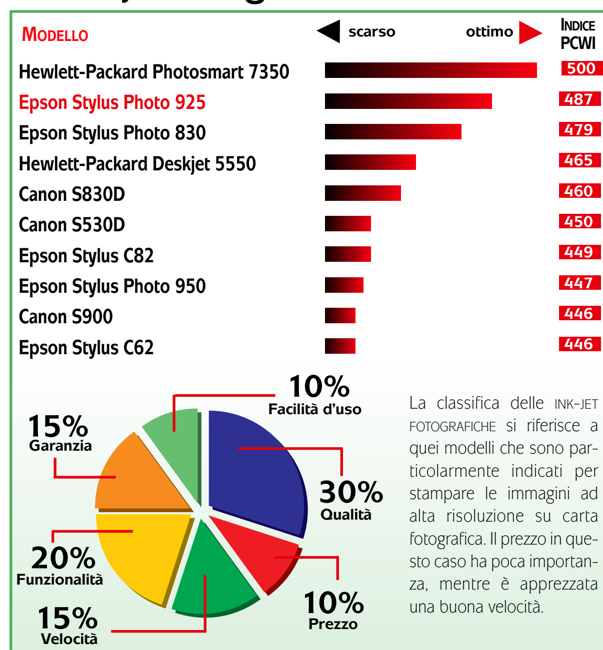
La ink-jet per tutti



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Deskjet 3420	500
Hewlett-Packard Deskjet 5550	500
Lexmark Z65 Color Jetprinter	495
Hewlett-Packard Deskjet 3820	493
Epson Stylus C82	490
Lexmark Z55se Color Jetprinter	490
Epson Stylus C62	483
Canon S750	483
Lexmark Z65p Color Jetprinter	480
Lexmark Z45 Color Jetprinter	475

La classifica delle INK-JET PER TUTTI si riferisce a quei modelli indirizzati a un uso generico a casa e in ufficio. Al fine della valutazione sono particolarmente importanti la qualità e la velocità di stampa sia a colori sia in bianco e nero, oltre a un prezzo accessibile.

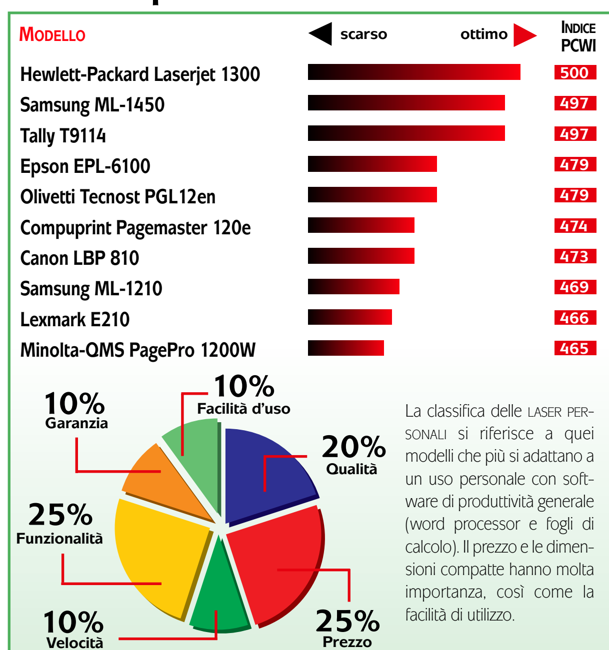
La ink-jet fotografica



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Photosmart 7350	500
Epson Stylus Photo 925	487
Epson Stylus Photo 830	479
Hewlett-Packard Deskjet 5550	465
Canon S830D	460
Canon S530D	450
Epson Stylus C82	449
Epson Stylus Photo 950	447
Canon S900	446
Epson Stylus C62	446

La classifica delle INK-JET FOTOGRAFICHE si riferisce a quei modelli che sono particolarmente indicati per stampare le immagini ad alta risoluzione su carta fotografica. Il prezzo in questo caso ha poca importanza, mentre è apprezzata una buona velocità.

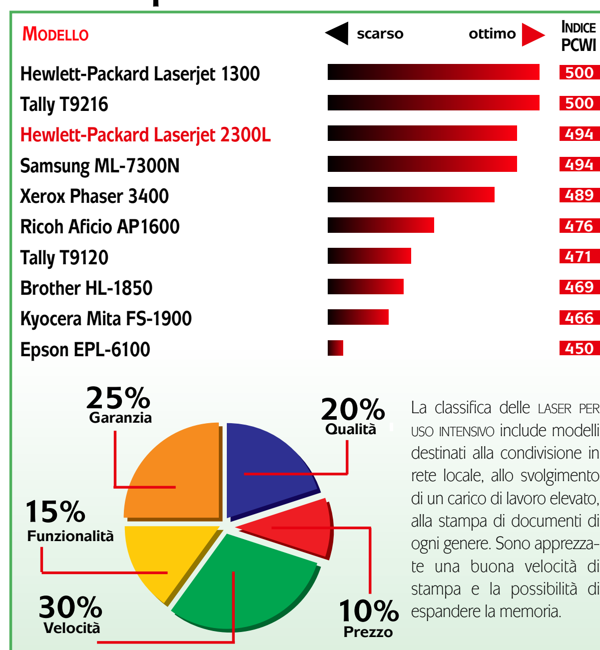
La laser personale



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Laserjet 1300	500
Samsung ML-1450	497
Tally T9114	497
Epson EPL-6100	479
Olivetti Tecnost PGL12en	479
Compuprint Pagemaster 120e	474
Canon LBP 810	473
Samsung ML-1210	469
Lexmark E210	466
Minolta-QMS PagePro 1200W	465

La classifica delle LASER PERSONALI si riferisce a quei modelli che più si adattano a un uso personale con software di produttività generale (word processor e fogli di calcolo). Il prezzo e le dimensioni compatte hanno molta importanza, così come la facilità di utilizzo.

La laser per uso intensivo



Modello	Indice PCWI
Hewlett-Packard Laserjet 1300	500
Tally T9216	500
Hewlett-Packard Laserjet 2300L	494
Samsung ML-7300N	494
Xerox Phaser 3400	489
Ricoh Aficio AP1600	476
Tally T9120	471
Brother HL-1850	469
Kyocera Mita FS-1900	466
Epson EPL-6100	450

La classifica delle LASER PER USO INTENSIVO include modelli destinati alla condivisione in rete locale, allo svolgimento di un carico di lavoro elevato, alla stampa di documenti di ogni genere. Sono apprezzate una buona velocità di stampa e la possibilità di espandere la memoria.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i pc provati dal più veloce al più lento

Prodotto	CPU	RAM	Indice Sysmark 2002	Indice 3D Mark[2]	Indice Quake 3	Indice Comanche[1]
Wellcome System Pro M8340	Pentium 4 3.000	512	289	13.547	268	56
Computerline Rem Prestige 2000	Pentium 4 3.000	512	284	14.523	252	54
Elettrodata Sam@ra S434	Pentium 4 3.000	512	283	12.313	267	56
Olidata Vassant 3200+	Athlon XP 3200+	512	275	ND	ND	ND
Frael Leonhard P4306R	Pentium 4 3.000	512	273	16.007	202	55
Divisione Informatica ZH85DR306	Pentium 4 3.000	512	268	11.724	222	51
Frael Leonhard P42800	Pentium 4 2.800	512	265	9.610	212	45
PDM Evergreen Elegance	Pentium 4 2.500	512	253	9.412	186	38
Comex Leonardo XL.IGN28	Pentium 4 2.800	512	245	12.594	234	50
Infobit I-Motion 2800 Deluxe	Pentium 4 2.800	512	245	8.401	156	42
Infobit I-Motion 2400M	Pentium 4 2.400	512	243	9.522	212	45
Wellcome Creator 7947	Pentium 4 2.400	512	243	10.586	240	38
Bow.it Zitto 2K5	Pentium 4 2.536	512	238	6.710	190	46
Computerline Rem Prestige PRE7100-C	Pentium 4 2.400	512	230	7.796	145	36
Wellcome Creator M8410	Athlon XP 3000+	512	226	8.452	231	39
Ergo Step Advanced 2003 P2400	Pentium 4 2.400	256	221	4.092	86	22
Frael Leonhard AT2700N	Athlon XP 2700+	512	221	14.998	222	51
Packard-Bell iMedia SL 9611	Pentium 4 2.600	512	221	7.342	134	37
Focelda Computer ADJ Linea Wireless	Pentium 4 2.400	512	220	7.068	130	35
Olidata PC LAN Party	Pentium 4 2.500	256	219	4.205	90	23
CDC Dex 79.95	Athlon XP 2600+	256	216	9.159	220	47
Acer Aspire G600P	Pentium 4 2.400	512	215	4.853	108	28
Yashi Blackwood PIV 2400/533 DDR 400	Pentium 4 2.400	512	215	10.707	228	44
Aginform Widegamer 2700	Athlon XP 2700+	512	210	14.138	214	48
Olidata Vassant 7 2600+	Athlon XP 2600+	512	210	13.048	217	44
Essedi Selecta XP 2500+	Athlon XP 2500+	512	208	10.356	167	45
Frael Leonhard AT2600R	Athlon XP 2600+	256	206	12.580	205	48
LWD Technology X Cube Nforce G2	Athlon XP 2800+	512	206	2.879	65	18
Microtek Poema 1007P4533	Pentium 4 2.400	256	206	1.458	29	ND
Focelda Computer ADJ 001	Pentium 4 2.400	512	200	7.754	174	30
IBM Netvista S42	Pentium 4 2.000	256	198	ND	30	ND
Fujitsu Siemens Scaleo 600X	Athlon XP 2600+	256	196	4.664	100	26
Nec Powermate ML5	Pentium 4 2.400	256	196	1.312	12	ND
Acer G500	Athlon XP 2600+	256	187	4.287	83	24
Olidata Vassant 7	Athlon XP 2100+	512	187	9.801	209	38
Si Computer Extrema W200	Athlon XP 2400+	512	185	11.377	184	42
Frael Leonhard AT2200P	Athlon XP 2200+	512	183	6.872	131	24
Impex Gavi Cube 2000	Pentium 4 2.200	512	180	5.493	140	30
CDC Dex RV.01	Athlon XP 2400+	256	179	9.123	178	42
Focelda Computer ADJ	Athlon XP 1900+	512	177	6.988	148	ND
Microtek Poema 2624	Pentium 4 2.000	256	176	2.187	35	ND
Frael Leonhard AT2100X	Athlon XP 2100+	256	174	10.018	163	40
CHL Challenger XP 2100	Athlon XP 2100+	256	164	6.925	139	31
Ergo Step Advanced 2003 XP2100	Athlon XP 2100+	256	164	7.360	128	33
Byebyte Byteblack 1	Athlon XP 2000+	256	163	4.447	98	25
Si Computer Productiva L200	Celeron 2.200	256	154	1.324	25	20
Olidata Vassant 7 Milan Limited Edition	Athlon XP 2200+	256	146	4.639	101	25
Acer Veriton 3500	Pentium 4 2.000	128	142	ND	13	ND
Computerline Rem Excel 2000Q	Celeron 1.300	256	97	ND	75	26

Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK 2002, tutti i diritti riservati

PIÙ LENTO ⟷ PIÙ VELOCE

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali — Applicazioni di produttività personale

Nota 1): la colonna del test Comanche è incompleta, poiché i sistemi più vecchi erano stati misurati con Evolva.
Nota 2): il test 3D Mark 2000 non riconosce i processori a 3 gigahertz, quindi non può essere eseguito

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i pc provati. Da sinistra trovate marca e nome del modello, il processore e la memoria installati. Seguono l'indice SYSMARK 2002 espresso in valore numerico, seguito da due barre colorate che indicano i punteggi parziali Internet e Office registrati dal test. Trovate quindi tre colonne, che rappresentano i punteggi registrati dai test 3DMark 2001SE, Quake III Arena e Comanche, che ha sostituito il vecchio Evolva. Tutti i pc sono stati provati con Windows XP a una risoluzione di 1.024 per 768 punti a 32 bit di colori. Per i test 3D Mark 2000 viene utilizzata la stessa risoluzione, sempre a 32 bit di colori.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Tutti i portatili dal più veloce al più lento

Indice Sysmark	Modello	CPU	RAM (MB)	Autonomia minuti	Indice 3D Mark	Indice Evolva	Indice Quake3
268	Acer Travelmate 430	Intel/P4 3.000 desktop	512	120	5.089	90	77,3
257	Toshiba Satellite 1950-801	Intel/P4 2.800 desktop	512	110	8.408	136	160,3
244	Olidata Tehom 5230DT	Intel/P4 3.000 desktop	512	60	ND	116	138,9
243	Enface Octave 5800	Intel/P4 2,66 desktop	256	60	7.737	165	141,2
227	Acer Aspire 1605LC	Intel/P4 3.000 desktop	512	144	ND	185	145,1
227	Dell Inspiron 5100	Intel/P4 2.600 desktop	512	195	4.448	87	74,6
223	Idea Progress Progress Partner P4	Intel/P4 2.800 desktop	512	60	7.786	166	81,5
215	Hi-Grade Ultinote M6600	Intel/P4 2.400	512	199	5.829	85	102,7
215	Idea Progress Progress Genio	Intel/P4 2.533 desktop	512	69	1.797	27	31,2
206	QDI D50	Intel/P4 2.400 desktop	256	131	4.492	82	73,2
204	Infobit BIT 5815DV+	Intel/P4 2.400 desktop	512	85	7.657	168	138,7
203	HP Compaq Evo Mobile Workstation N800W	Intel/P4 2.200	512	190	7.626	166	123,8
196	Toshiba Satellite 5200-801	Intel/P4 2.000	512	120	7.617	81	139,0
191	Toshiba Satellite Pro 6100	Intel/P4 2.000	256	83	5.087	77	98
191	Toshiba Tecra S1 Centrino 1.6	Intel/PM 1.600	512	220	5.819	122	99,1
187	Hi-Grade Notino W6700	Intel/P4 2.000	512	120	7.210	100	133,7
186	Asus L3800 Deluxe	Intel/P4 2.000	256	68	4.218	79	57,2
184	Acer Travelmate 803LCi	Intel/PM 1.600	512	277	8.198	181	142,6
183	Samsung X10 XTC1600	Intel/PM 1.600	256	108	4.648	107	135,7
182	DHI Hyundai 5600P	Intel/P4 2.000 desktop	512	69	6.130	106	104,4
179	QDI D31	Intel/P4 2.000 desktop	256	114	2.016	29	30,4
176	Fujitsu Siemens Lifebook E2010	Intel/P4 2.400	256	128	1.102	33	22,0
173	Acer Travelmate 281LC	Intel/P4 1.800	256	180	2.005	106	44,8
171	Airis Pegasus 264228-B	Intel/P4 2.200 desktop	512	124	2.675	48	42,7
164	Dell Precision M50	Intel/P4 1.800	512	90	7.306	100	117,4
163	QDI V80	Intel/P4 1.600	256	133	5.144	77	96,6
163	Toshiba Satellite 2410-303	Intel/P4 1.700	256	102	5.187	75	101,5
162	Dell Latitude D800	Intel/PM 1.600	512	311	2.586	69	77,2
160	IBM Think Pad R40	Intel/P4 1.900	256	249	3.208	80	67,6
160	Sony Vaio PCG-Z1SP	Intel/PM 1.500	512	180	1.200	30	28,3
158	Acer Travelmate 231LC	Intel/Celeron 1.700	256	153	1.889	87	32,1
157	Dell Latitude D600	Intel/PM 1.500	512	220	5.088	98	84,8
156	Asus M2	Intel/P4 1.800	384	90	1.633	24	21,5
155	Comex Polaris XP9825	Intel/P4 2.000	256	134	1.709	32	31,0
155	Hi-Grade Notino R5400	Intel/P4 2.200	512	132	ND	ND	ND
154	Acer Travelmate 800LCi	Intel/PM 1.300	256	303	8.017	179	142,5
154	Elettrodata Nev@da MX	Intel/P4 1.700	256	201	2.690	52	51,2
154	Enface Octave 5400	Intel/P4 2.200	256	180	1.479	30	30,4
154	Toshiba Tecra M1 Centrino 1.4	Intel/PM 1.400	256	238	2.846	43	36,7
153	Hewlett-Packard Compaq Evo N610c	Intel/P4 1.800	256	125	3.943	80	65,4
152	NEC Versa S900	Intel/PM 1.300	512	170	3.103	91	ND
151	Infobit BIT 5815DV	Intel/P4 1.800 desktop	256	114	6.110	105	108,9
151	Thundernote Powernote TW15	Intel/P4 1.600	512	85	1.839	27	25,1
149	Dell Inspiron 8500	Intel/P4 2.400	512	187	ND	188	198,7
145	Medion FAM2000/M775	AMD/Athlon XP2200+	256	120	3.923	114	130,0
143	Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2400+	AMD/Athlon XP2400+	256	197	1.214	8	31,3
142	Toshiba Tecra S1 Centrino 1.3	Intel/PM 1.300	256	269	5.750	145	98,0
122	Fujitsu Siemens Amilo A 7600 2000+	AMD/Athlon XP2000+	512	90	1.904	9	31,2
121	Fujitsu Siemens Lifebook S6120	Intel/PM 1.600	256	218	2.067	185	40,9
117	HP Compaq Presario 2120EA	AMD/Athlon XP2000+	256	124	1.463	8	31,4
115	Acer Aspire 1304LC	AMD/Athlon XP1800+	256	138	403	10	7,4
115	Asus S1N	Intel/PM 1.600	384	218	2.018	191	41,0
105	IBM Think Pad X30	Intel/PIII 1.200	256	234	741	16	20,4
104	Fujitsu Siemens Amilo A 6600	AMD/Athlon XP1400+	512	90	1.886	9	29,3
98	Enface Filo 1800	Intel/PIII 1.200	256	122	927	15	10,5
98	Packard Bell iGo 2441	AMD/Athlon XP1400+	384	71	542	15	8,2
86	Toshiba Portégé 4010	Intel/PIII 933 ULV	256	186	589	35	8,9

Più lento ⟷ Più veloce

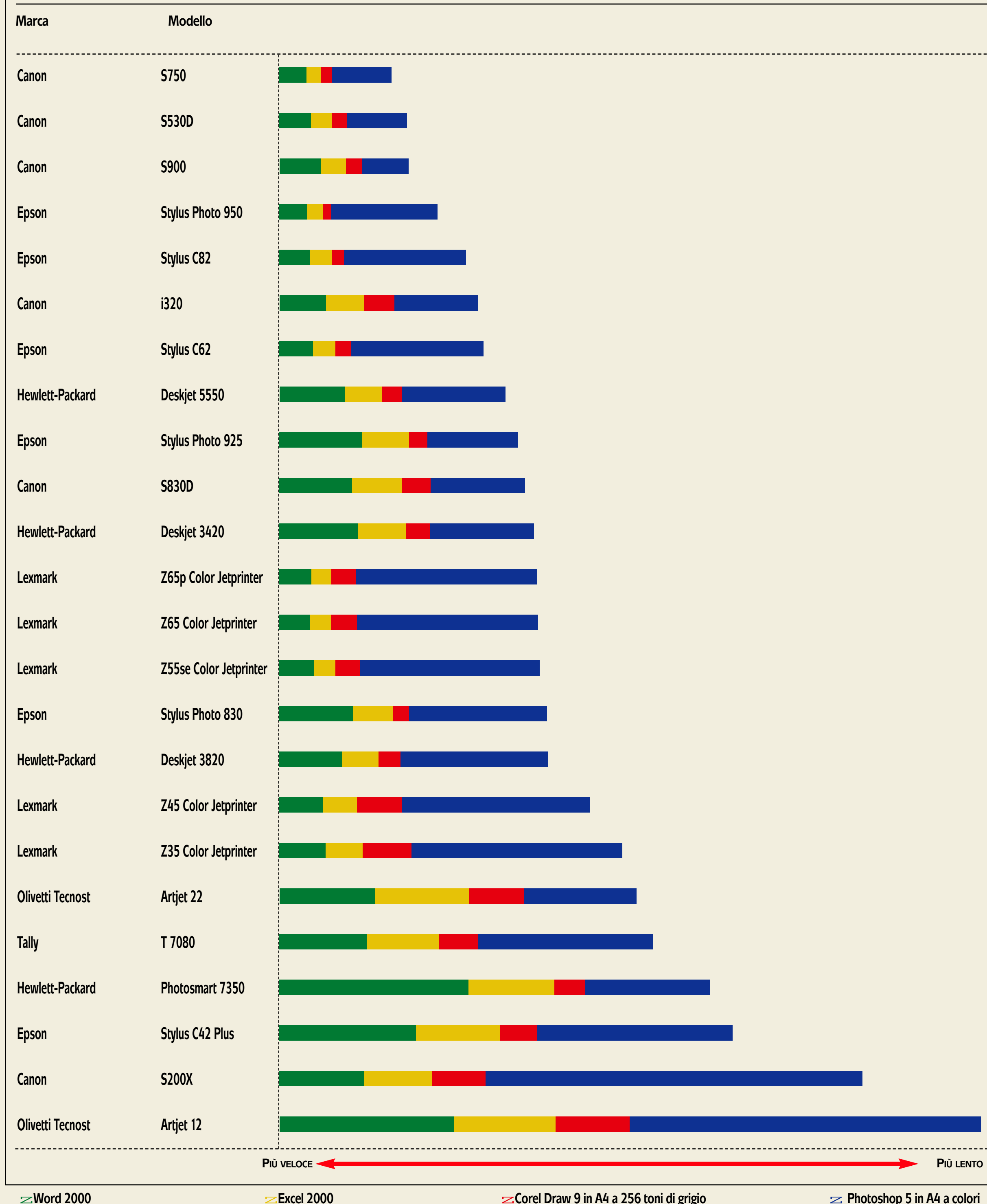
Test condotti dal laboratorio di PC WORLD ITALIA basati su SYSMARK, tutti i diritti riservati

Applicazioni professionali e creazione di contenuti multimediali
Applicazioni di produttività personale

Nella tabella sono riportate le prestazioni di tutti i modelli provati. Da sinistra trovate l'indice Sysmark 2002, la marca e il nome del portatile, la CPU e la sua frequenza, la memoria installata. Le barre colorate indicano i punteggi parziali ottenuti nei test Sysmark 2002, eseguiti a l.024x768 punti con 32 bit. A destra trovate l'autonomia delle batterie, e tre colonne che rappresentano i punteggi registrati nei test 3D Mark 2000, Evolva e Quake III Arena. Il valore ND significa che non è stato possibile eseguire i giochi alla risoluzione di 1.024x768 punti con 32 bit. I sistemi vengono testati con il sistema operativo Windows XP Home o Professional.

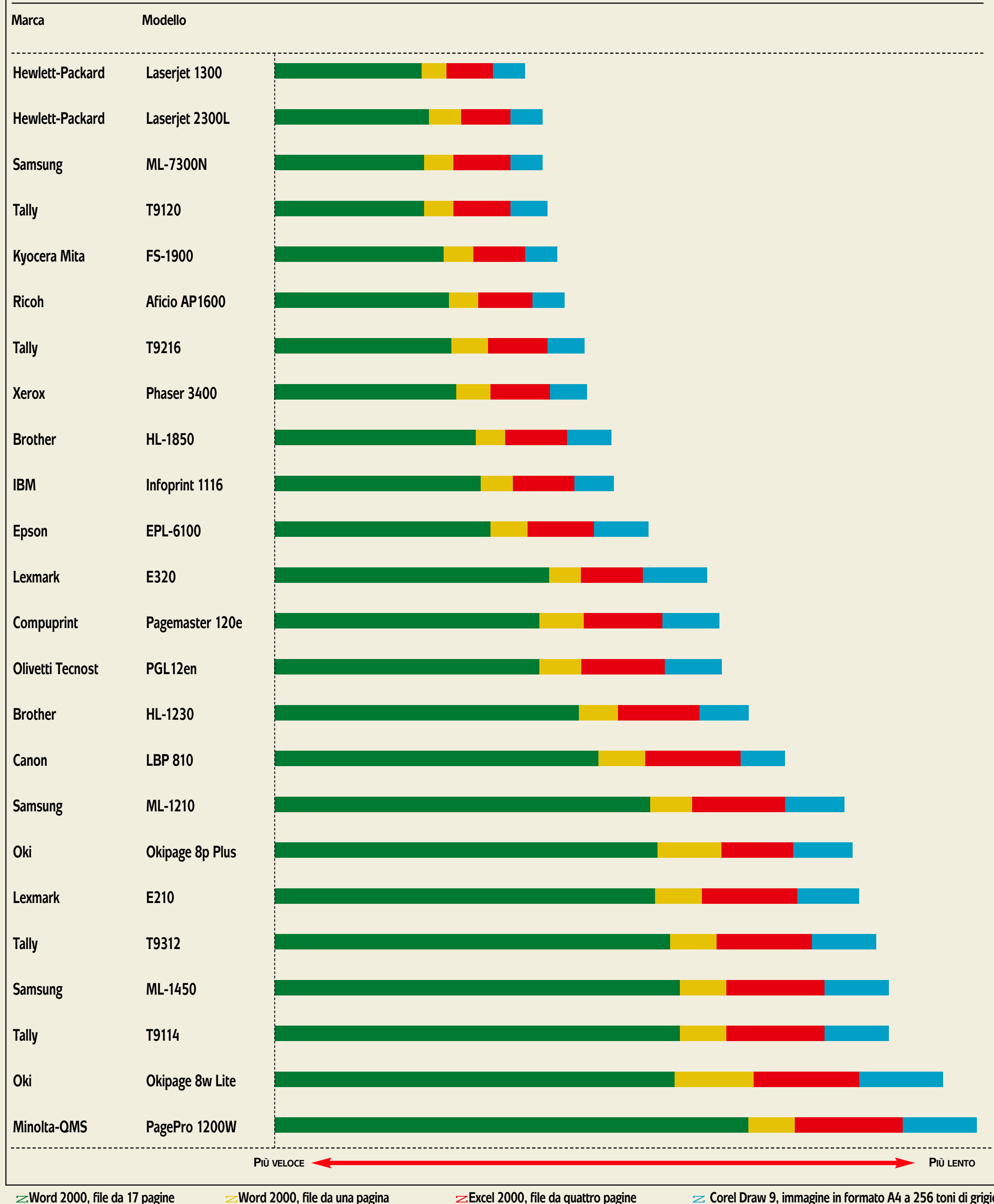
PRESTAZIONI A CONFRONTO

Le stampanti ink-jet dalla più veloce alla più lenta



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti a getto d'inchiostro durante i test nel laboratorio di pc world italia. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. Il test di Word è composto da due parti: la prima di una pagina e la seconda di cinque. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue la prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4. Infine, viene impiegato come documento di test un file che contiene due immagini complessivamente grandi 32 megabyte, con una risoluzione di 2.400 per 3.200 punti, stampato in formato A4 da Adobe Photoshop 5.5.

PRESTAZIONI A CONFRONTO



La tabella riporta i risultati delle prove di velocità fatti registrare dalle stampanti laser durante i test nel laboratorio di PC WORLD ITALIA. Per le prove è stato usato sempre lo stesso computer, al quale sono state connesse, una per volta, tutte le stampanti, ripristinando opportunamente il sistema operativo e installando i driver adeguati. Il sistema operativo utilizzato è Windows 98 Seconda Edizione. I test di Word sono stati realizzati utilizzando prima un file lungo 17 pagine e poi un file di una sola pagina, per valutare il tempo di attesa della prima stampa. Il test con Excel è composto da quattro pagine con tabelle e grafici colorati. Segue infine una prova di stampa con Corel Draw! 9 di un'immagine a 256 tonalità di grigio in formato A4.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma Intel Pentium 4 2 GHz

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9800 Pro *Aprile 2003/03.01*	ATI Radeon 9800 Pro/128 DDR	11.206	6.109	172	33
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition *Aprile 2003/02.04*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.044	6.099	176	33
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	10.874	5.877	180	33
Terratec Mystify 5800 Ultra *Aprile 2003/43.00*	Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR	10.119	5.894	183	33
MSI FX5800 Ultra-TD8X *Maggio 2003/43.00*	Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR	10.078	5.159	182	33
Hercules 3D Prophet 9500 Pro *Aprile 2003/02.04*	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	10.056	5.838	173	33
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.946	5.544	177	33
Asus V9280S Super Fast *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	9.730	5.603	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.712	5.673	179	33
ATI Radeon 9600 Pro NUOVO *Giugno 2003/03.02*	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	9.622	5.877	167	33
Albatron Ti4680P Turbo *Marzo 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.529	5.515	175	33
QDI Npact4200 *Aprile 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.426	5.558	173	33
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.315	5.794	180	33
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.167	6.154	182	32
ATI Radeon 9500 *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9500/64 DDR	9.165	6.019	159	32
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.927	6.156	181	33
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.756	6.041	180	30
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	8.740	6.155	180	31
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.475	6.029	177	33
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.462	6.306	177	33
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.416	6.209	176	33
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.780	5.137	164	26
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/'60.15*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.344	4.980	161	25
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.298	5.475	167	26
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.283	6.175	166	ND
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.142	5.395	155	29
Powercolor Evil Commando Radeon 900PRO *Dicembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	7.134	4.980	158	27
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	6.988	5.212	166	ND
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.170	6.077	146	ND
Triplex Millenium Silver TX-680 *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.104	5.571	162	28
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.091	6.459	152	28
Asus V9180 Video Suite *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.072	5.517	158	27

Il pc di riferimento è dotato di CPU Pentium 4 a 2 GHz, scheda madre Intel D845BG con chipset 845 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta al massimo le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni se non presenti. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

PRESTAZIONI A CONFRONTO

Piattaforma AMD Athlon XP 2000+

Produttore	GPU/RAM	3D Mark 2001	3D Mark 2000	Indice Quake	Indice Comanche
ATI Radeon 9800 Pro *Aprile 2003/03.01*	ATI Radeon 9800 PRO/128	11.613	7.499	166	ND
Sapphire Radeon 9700 Atlantis Pro Ultimate Edition *Aprile 2003/02.04*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.507	7.442	174	37
ATI Radeon 9700 Pro *Novembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9700 Pro/128 DDR	11.042	6.842	182	36
MSI FX5800 Ultra-TD8X *Maggio 2003/43.00*	Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR	10.628	10.125	176	33
Terratec Mystify 5800 Ultra *Aprile 2003/43.00*	Ge Force FX 5800 Ultra/128 DDR	10.603	10.103	177	33
Leadtek Winfast A250 Ultra TD MyVivo *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.365	7.182	176	36
Hercules 3D Prophet 9500 Pro *Aprile 2003/02.04*	ATI Radeon 9500 Pro/128 DDR	10.352	7.433	172	37
Gainward Ge Force 4 Ultra/750XP/128 DDR *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	10.288	8.331	194	42
Asus V9280S Super Fast *Febbraio 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200128 DDR	10.116	7.136	174	36
Abit Siluro Gf4 Ti4200 OTES *Gennaio 2003/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.726	7.146	176	36
Albatron Ti4680P Turbo *Marzo 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.712	7.166	172	41
ATI Radeon 9600 Pro NUOVO *Giugno 2003/03.02*	ATI Radeon 9600 Pro/128 DDR	9.667	10.482	160	36
QDI Npact4200 *Aprile 2003/40.72*	Ge Force 4 Ti4200-8x/128 DDR	9.609	7.545	167	36
Asus V8460 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.260	7.730	186	38
Creative 3D Blaster 4 Titanium 4600 *Aprile 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4600/128 DDR	9.170	7.139	183	39
Albatron Ge Force 4 *Novembre 2002/40.41*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	9.076	6.728	181	34
ATI Radeon 9500 *Febbraio 2003/02.04*	ATI Radeon 9500/64 DDR	8.884	7.458	156	37
Gainward Ultra/650 XP *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/128 DDR	8.471	6.810	177	34
Abit Siluro Gf4 Ti4200 *Ottobre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.304	6.981	177	36
Leadtek Winfast A250 LE TD *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.208	6.811	174	34
MSI GF4 Ti4200 *Settembre 2002/28.32*	Ge Force 4 Ti4200/64DDR	8.197	6.828	175	34
ATI Radeon 8500 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.910	6.950	176	30
Gigabyte Radeon 8500 Deluxe *Lug/Ago 2002/60.51*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.877	6.391	164	29
FIC Radeon 8500/AT 008 *Marzo 2002/32.86*	ATI Radeon 8500/64 DDR	7.779	6.817	164	28
Creative 3D Blaster Ge Force 3 Titanium *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti500/64 DDR	7.636	7.682	168	ND
Hercules 3D Prophet FDX 8500LE *Lug/Ago2002/60.51*	ATI Radeon 8500 LE/64 DDR	7.474	6.357	158	28
Powercolor Evil Commando Radeon 9000PRO *Dicembre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.963	6.638	154	31
ATI Radeon 9000 Pro *Ottobre 2002/02.02*	ATI Radeon 9000 Pro/64 DDR	6.796	6.225	151	29
Triplex Millenium Silver TX-680 *Gennaio 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.323	7.217	158	33
Asus V9180 Video Suite *Genniao 2003/40.72*	Ge Force 4 MX 440-8x/64 DDR	6.311	7.162	155	33
Gigabyte GF3200TF *Marzo 2002/21.83*	Ge Force 3 Ti200/64 DDR	6.252	7.438	143	ND
Powercolor Evil Xabre 400 *Ottobre 2002/03.50*	Xabre 400/64 DDR	6.034	6.952	150	28

Il pc di riferimento è dotato di CPU AMD Athlon XP 2000+, scheda madre Gigabyte GA-7DX con chipset KT266 e 256 MB di DDR. I quattro test 3D sono eseguiti a una risoluzione di 1.024 x 768 x 32 bit su Windows XP con Direct X 8.1 e i driver più recenti disponibili, segnalati accanto al mese di prova della scheda. 3D Mark 2000 è configurato per usare solo le istruzioni del processore, 3D Mark 2001 (sul SERVICE DISC) sfrutta solo le funzionalità del motore di Transform and Lighting della scheda (in assenza lo emula via software). Quake III esegue la demo al massimo della qualità. Comanche è un gioco DirectX dell'ultima generazione che sfrutta le funzioni di Transform and Lighting della scheda senza possibilità di emulazioni. La colonna riferita a Comanche è incompleta perché le schede più vecchie erano state testate con Evolva.

L'osservatorio dei prezzi

Ogni mese in questa sezione trovate le indicazioni sull'andamento delle quotazioni di mercato riferite ai principali prodotti hardware per l'informatica personale

Quanto è ragionevole spendere per un nuovo processore, l'espansione della memoria o una nuova periferica? Per capirlo date un'occhiata alle indicazioni contenute in questa rubrica mensile: sono riferite a processori, hard disk, moduli di memoria, lettori DVD/CD e masterizzatori, modem e monitor. I prezzi sono stati rilevati presso i principali punti vendita delle catene di negozi di informatica e sulle pagine pubblicitarie di diversi fornitori. Nei riquadri PER CHI DEVE COMPRARE, ci sono ulteriori indicazioni utili per l'acquisto. Per informazioni sui pc desktop e portatili si rimanda alla TOP 10.

I PREZZI INDICATI SI INTENDONO IVA INCLUSA

PROCESSORI

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
AMD Athlon XP1800+	euro 73,20	77,40	75,30	75,30	=
AMD Athlon XP2000+	euro 89,88	98,40	94,14	94,14	=
AMD Athlon XP2100+	euro 103,00	110,20	106,60	106,60	=
AMD Athlon XP2200+	euro 115,00	129,00	120,00	121,44	t
AMD Athlon XP2400+	euro 141,00	148,00	142,50	148,50	t
AMD Athlon XP2600+	euro 222,00	265,00	254,84	254,84	=

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
Intel Celeron 1.700	euro 59,00	62,00	60,50	60,50	=
Intel Celeron 1.800	euro 76,20	100,20	92,60	93,24	t
Intel Celeron 2.000	euro 83,40	109,00	96,20	108,84	t
Intel Pentium 4 2.400	euro 197,40	208,00	202,70	nd	N
Intel Pentium 4 2.500	euro 226,80	254,40	240,60	240,60	=
Intel Pentium 4 2.800	euro 251,88	268,00	259,94	259,94	=

HARD DISK

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
60 GB (UDMA 133)	euro 83,40	94,68	89,94	89,94	=
80 GB (UDMA 133)	euro 91,08	115,00	103,40	108,90	t
120 GB (UDMA 133)	euro 132,00	159,00	146,40	146,40	=

PER CHI DEVE COMPRARE:

Gli appetibili dischi 120 GB purtroppo non calano di prezzo rispetto al mese scorso. Scende di soli cinque euro in media il prezzo dei modelli da 80 gigabyte, mentre rimane pressoché invariato quello del diffuso taglio da 60 GB. Prendono sempre più piede i dischi fissi con interfaccia Serial ATA, visto anche il proliferare di chipset che integrano questa veloce connessione storage.

ESPANSIONI RAM DA 128, 256 E 512 MB

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
128 MB DDR (266 MHz)	euro 19,80	23,40	21,60	22,32	t
256 MB DDR (266 MHz)	euro 32,00	36,24	33,20	35,70	t
512 MB PC133	euro 48,00	63,00	56,50	56,50	=

PER CHI DEVE COMPRARE:

In continua discesa il prezzo delle RAM DDR da 128 MB. Chi volesse aumentare la dotazione del proprio pc potrebbe sfruttare questo momento favorevole. Scende anche il prezzo delle memorie DDR da 256 MB, a conferma del periodo buono per dotare il proprio pc di memoria nuova. Rimane invece stabile il prezzo delle ormai sorpassate memorie PC133, usate solo per i vecchi computer con almeno due anni di vita.

LETTORI DVD, LETTORI CD E MASTERIZZATORI

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
DVD 16x-48x	euro 42,00	51,60	47,10	49,20	t
CD-ROM 52x	euro 20,28	25,20	26,88	26,88	=
CD-RW 52x24x52x	euro 62,40	69,00	65,70	83,04	t

PER CHI DEVE COMPRARE:

Scendono di poco i prezzi dei lettori DVD 16x-48x, mentre rimangono fermi al mese scorso i prezzi dei lettori CD-ROM. Le velocità dei DVD sembrano ferme dopo la continua ascesa degli ultimi mesi. Calano, e non di poco, i prezzi dei veloci masterizzatori 52x24x52x. In questo segmento di mercato (l'inutile) corsa al prodotto più veloce sembra non fermarsi mai.

MODEM ESTERNI E INTERNI

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
56K/V.90 int.	euro 15,00	19,80	19,38	19,38	=
56K/V.90 est.	euro 34,80	42,00	38,40	40,80	t
ISDN int.	euro 34,00	51,60	43,20	43,20	=

PER CHI DEVE COMPRARE:

Se c'è un mercato praticamente fermo da mesi è quello dei modem. Infatti, da molto tempo non si registrano cali o impennate dei prezzi che facciano gridare di gioia o di rabbia. Il motivo è semplice: i prezzi sono all'osso, molto vicini al costo di prouzione. Il mercato inoltre non dà segni di ripresa in termini di richiesta, se si tralasciano i modelli ADSL, unici ad avere ancora un minimo di margine.

MONITOR DA 17, 19, 21 POLLICI E LCD

	Minimo	Massimo	Media maggio	Media aprile	Andamento
21 pollici	euro 668,40	736,80	702,60	758,40	t
19 pollici	euro 174,00	244,00	209,40	269,40	t
17 pollici (0,28)	euro 119,88	186,00	152,94	176,40	t
LCD 15 pollici	euro 298,00	314,00	304,00	318,50	t

PER CHI DEVE COMPRARE:

Settecento euro è quello che bisogna spendere per avvalersi dell'area di visuale che regala un 21 pollici, mentre si scende a circa duecento euro per i modelli da 19 pollici. I monitor da 17 pollici toccano il minimo storico: 152 euro, circa 300.000 delle vecchie lire, prezzo che pochi mesi fa si pagava per un 15 pollici. Il monitor LCD da 15 pollici rimane il non plus ultra per chi vuole un buon compagno di lavoro, che all'occorrenza si trasforma in un oggetto d'arredamento.

NEL PROSSIMO NUMERO 148

PRIMO PIANO

IN PROVA

Basta che sia gratis

I migliori servizi reperibili su Internet. Ma anche una collezione di utility di sistema e tutti gli aggiornamenti indispensabili. Senza spendere nemmeno un centesimo

Boot e partizioni

Se pensate che basti un disco da 120 GB per non avere più problemi di gestione dei dati, vi sbagliate. L'unica soluzione sicura sono boot e disk manager

Dischi fissi

Le ultime generazioni di hard disk SATA, EIDE e SCSI a confornto tra loro per capire pregi e difetti di ogni interfaccia. Con i consigli per non sbagliare disco



INTERNET

COME FARE

GUIDA ALL'ACQUISTO

Foto ricordo

Scoprite quali sono i programmi migliori per creare in poco tempo e senza troppa fatica il vostro primo album fotografico digitale. In prova sul SERVICE DISC



Promuoversi sul web

Per garantirsi traffico e contatti non basta creare un sito bello e funzionale. Bisogna conoscere anche i trucchi per farsi pubblicità. Ecco quelli più efficaci

IN EDICOLA A FINE GIUGNO. NON PERDETELO!

Pc del futuro cercasi

A colpi di gigahertz, Intel da qualche anno sembra avere messo in secondo piano le esigenze degli utenti, limitandosi a sfornare processori e chipset sempre più veloci, quando invece Apple riesce ancora a vendere dei Macintosh che "volano" alla fantastica velocità di 800 MHz. Il risparmio energetico e la silenziosità dei pc un tempo erano fattori importanti per un acquisto, ora la scelta è fra un pc rumoroso con Pentium 4 e uno insopportabile, dotato anche di scheda grafica Nvidia con ventola perfora timpani. Un'accoppiata chiaramente vincente per i mesi estivi, dove l'abbinamento con un condizionatore d'aria diventa vitale, aumento di rumorosità incluso.

La soluzione al problema non è difficile: basterebbe montare sui desktop il Pentium-M dell'ultima generazione di notebook . Le sue prestazioni a 1,6 GHz superano quelle del Pentium 4 a oltre 2,4 GHz e il suo consumo medio di soli 10 watt, contro gli oltre 60 del Pentium 4, permetterebbe la realizzazione di desktop silenziosi e poco più ingombranti degli esagerati dissipatori dei Pentium 4 a 3 gigahertz. Qualche costruttore, in effetti, ha pensato all'uso del Pentium-M (il cuore del pacchetto Centrino) sui desktop, ma Intel dovrebbe dimezzare i prezzi più elevati dei processori per notebook, altrimenti i desktop costerebbero troppo. Quanto agli utenti, il calo di gigahertz non dovrebbe avere grande influenza in un mercato dove ogni singolo componente del pc è più veloce di quello che serve nell'uso quotidiano. Anche la corsa a memorie sempre più veloci, tecnicamente ineccepibile vista la loro lentezza rispetto ai processori, è gestita con continui piccoli salti di prestazioni che servono solo a rendere obsoleti i pc prima del tempo. Lettori di CD-ROM e i masterizzatori da 48x servono solo a generare più calore e vibrazioni durante l'uso: i tecnici sanno benissimo che masterizzare un CD a velocità superiore a 16x aumenta il tasso di errori, richiede supporti più costosi e fa risparmiare una numero di secondi insignificante, pirati professionisti esclusi.

Recentemente vengono annunciate schede grafiche capaci di supportare anche i giochi che verranno annunciati l'anno prossimo, anche se spesso vengono vendute solo per pochi mesi. Infine alcuni modelli, come la recente Ge Force FX di Nvidia, risultano fisicamente invendibili per il calore generato. Riuscire a visualizzare le immagini sulla televisione (che ovviamente risiede in un'altra stanza) spesso richiede doti soprannaturali, come vedere i menu attraverso i muri. Perché non dotare la scheda di un meccanismo in grado di capire se l'uscita TV è collegata e provvedere alla sua attivazione in automatico? La stessa cosa può essere fatta per le porte audio, solitamente almeno tre, e spesso collegate erroneamente. In questo caso Intel ha progettato un sistema misto hardware e software gratuito, per tutti i produttori in grado di avvisare se si è infilata una presa cuffia in un ingresso microfonico. Finalmente una cosa utile e semplice. Le schede madri sono poi sempre corredate di una quantità inspiegabile di slot e connettori inutili, ovviamente costosi, come la seconda porta seriale o lo slot CNR. Gli ultimi chipset di Intel hanno ben otto porte USB 2.0 e nessuno è ancora riuscito a standardizzare un modulo per portare almeno quattro porte USB e l'uscita audio sul frontale del pc. Con un cabinet incastrato sotto la scrivania, Intel come può pensare che un utente riesca a collegare otto periferiche USB dietro al pc? Se il problema è irrisolvibile, bastava ammetterlo un anno fa e dotare tutti i pc di una porta USB e di un piccolo hub USB da scrivania a otto porte.

Senza contare che ci sarebbe anche da sistemare qualche connettore Firewire, ormai diventato un duplicato costoso dell'USB e usato solo con le videocamere. Entrambe le connessioni sono poi minacciate dalla vecchia, ma sempre più popolare, porta di rete, usata per i modem ADSL e per le connessioni in fibra ottica. Tanto da convincere Sony, che ha introdotto il Firewire nel mondo pc, ad abbandonarla in favore della porta Ethernet nella nuova versione della console Playstation 2. Sia USB sia Firewire, nella migrazione verso periferiche dove lo spazio è prezioso, hanno naturalmente sostituito il connettore standard con uno mini, sempre standard, quadruplicando la confusione e creando un florido mercato di cavetti e adattatori. - *Maurizio Lazzaretti*

DILBERT di Scott Adams





